DE: TCCIM. YAIR GABRIEL SANTIZ PALENCIA	FECHA: 18/FEB/22
PARA: CBCAI4	

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, TÍTULO 1 "*Contratación Estatal*", Capitulo 1. "*Sistema de Compras y Contratación Pública*", Sección 2. "*Estructura y Documentos del Proceso de Contratación*", Subsección 1. "*Planeación*", artículo 2.2.1.1.2.1.1 "*Estudios y documentos previos*", del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y Decreto 399 del 13 de abril de 2021, el GERENTE DE PROYECTO de la Armada de Colombia, nombrado mediante resolución No.20214222563496243 de fecha 22 de octubre del 2021, presenta a consideración los siguientes estudios y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

En desarrollo de su función Constitucional [1] la Armada Nacional tiene como misión "*Contribuir a la defensa de la Nación a través del empleo efectivo de un poder naval flexible en los espacios marítimo, fluvial y terrestre bajo su responsabilidad, con el propósito de cumplir la función constitucional y participar en el desarrollo del poder marítimo y a la protección de los intereses de los colombianos".*

El Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No. 4 como unidad delegataria, tiene bajo su responsabilidad el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura que conforma las instalaciones físicas de las unidades adscritas a la Brigada de Infantería No. 4, incluyendo las áreas destinadas para el bienestar del personal militar que labora en esta guarnición tales como las viviendas fiscales, las cámaras de oficiales, edificio del BCAI4, Barraca de alojamiento de IM entre otras edificaciones, lo cual se encuentra enmarcado dentro de las Políticas de bienestar del recurso humano de la Armada Nacional y obliga a que se haga necesario tomar decisiones que mejoren el estado de la infraestructura, de tal manera que los mantenimientos que se programen impacten positivamente en el ambiente laboral.

Las instalaciones de la Brigada de Infantería de Marina No. 4, fueron construidas y entregadas a la Armada Nacional el 10 de mayo de 1969, por lo que a la fecha es bastante notable su deterioro en las cubiertas y cielorrasos, la mampostería, pañetes, pintura, enchapes y pisos en general, la carpintería metálica y de madera, las instalaciones hidro-sanitarias, las instalaciones eléctricas, entre otros, lo que hace necesario que se adelante el mantenimiento físico de estas instalaciones de la Armada Nacional que se encuentran ubicadas en San Andrés de Tumaco - Nariño, haciéndose prioritario desarrollar actividades de mantenimientos no solo preventivas y correctivas, si no que incluyan trabajos de tipo recuperativo, con el fin de conservar estos espacios y garantizar la habitabilidad de los mismos bajo las normas de seguridad física, de COVID-19 generadas por el Gobierno Nacional y ambiental que son exigidas por la Ley.

Con los trabajos de mantenimiento Tipo 2 y Tipo 3 que se encuentran relacionados en el anexo técnico del presente estudio previo, se busca mantener prolongar la vida útil de las instalaciones de la Brigada de Infantería de Marina No. 4 y solucionar la problemática que actualmente presentan la como las viviendas fiscales, las cámaras de oficiales, edificio del BACACIM4, Barraca de alojamiento de IM, UBATM (Unidad Básica de Atención Tumaco) entre otras edificaciones, como parte del mejoramiento programado para cada vigencia fiscal con los recursos que son asignados por orden administrativa.

Priorizar el mantenimiento de las áreas mencionadas anteriormente, permitirá mejorar el bienestar de los Oficiales de la guarnición que viven y toman sus alimentos en la cámara de Oficiales, debido a que el techo y cocina de esta se encuentran altamente deteriorado; así mismo permitirá mejorar la infraestructura de Edificio del BACAIM4 que actualmente requiere de varios mantenimientos correctivos a nivel general, por lo cual para esta vigencia se están destinando recursos para el mantenimiento correctivo de la red hidráulica, el sistema de suministro de agua y el mantenimiento correctivo del sistema eléctrico en general a la red eléctrica que esta deteriorados por la salinidad y vetustez de la edificaciones. Para las áreas de oficinas del Batallón de Comando y Apoyo de I.M No. 4 y viviendas Fiscales se priorizó realizar el mantenimiento, impermeabilización y reparación de ventanas, cubierta, sistema de desagüe, entre otros, ya que actualmente presentan problemas de filtración de aguas lluvias, lo cual genera focos de humedad, aparición de moho y manchas en las paredes y techos, lo que a futuro puede generar alergias y problemas respiratorios para el personal que labora en estas áreas.

1 Constitución Nacional, artículo 217. La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional. La Ley determinará el sistema de reemplazos en las Fuerzas Militares, así como los ascensos, derechos y obligaciones de sus miembros y el régimen especial de carrera, prestacional y disciplinario, que les es propio.

Por lo expuesto anteriormente, el Batallón de Comando y Apoyo de I.M No. 4, requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo y/o recuperativo ya que no posee el personal necesario para realizar estos servicios de mantenimiento especializados con certificaciones en Alturas, por el sistema de precios unitarios fijos y sin fórmula de reajuste, de las instalaciones de la Brigada de Infantería de Marina No. 4, de acuerdo con las cantidades de obra y especificaciones técnicas descritas en el Anexo "A" Especificaciones Técnicas.

Así mismo, es pertinente aclarar que la infraestructura de la Brigada de Infantería de Marina No. 4 presenta demasiadas necesidades de mantenimiento a nivel general en lo que se refiere a cubiertas, techos, cielorrasos, mampostería, pañetes, pintura, carpintería metálica y de madera, red hidráulica, enchapes, pintura, redes eléctricas, entre otros, que no se pueden corregir debido al presupuesto asignado que es tan limitado y solo afectara en un 4.10% de total de la necesidad de Mantenimiento de infraestructura que supera los $29.000.000.000,00 según lo identificado por la oficina de Planeación BRIM4.

Teniendo en cuenta las cotizaciones allegadas por las firmas relacionadas en el estudio de mercado y toda vez que estas superaron el valor del presupuesto asignado para la realización completa de los trabajos contemplados y proyectados de manera inicial, es pertinente aclarar por parte de este gerente funcional que mencionado presupuesto asignado solo permitirá cubrir la necesidad para la realización de trabajos consistentes en el mantenimiento de Cámara de Oficiales, Casas Fiscales de Oficiales, suboficiales así como el Edificio del BCAI4 y la UBAT (Unidad Básica de Atención Tumaco), por lo que en el evento de la asignación de recursos adicionales, se tendrán en cuenta para satisfacer los mantenimientos contemplados en las demás dependencias.

Acuerdo Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 4422 de fecha 20 de enero de 2022, hasta por la suma de DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS 00/100 M/Cte. ($ 282.389.910,00).

- Vigencia 2022: Acuerdo respaldo contenido en el CDP No. 4422 de fecha 20-2022, hasta por la suma de $282.389.910,00

- Indicar si el presente proceso aplica Vigencias Futuras SI_____NO__X__

Relacionar:

No. CDP VIGENCIAS FUTURAS	FECHA	VALOR
N/A	N/A	N/A

Las necesidades aquí planteadas se encuentran previstas en el Plan de Compras de las Unidades de la Brigada de Infantería de Marina Nº 4 para la presente vigencia. Mediante el servicio de Mantenimiento la Entidad Estatal pretende brindar a las Unidades usuarias de los Mantenimiento Preventivo Y/O Correctivo Y/O Recuperativo de Las Instalaciones de la BRIM4 y sus Unidades, y demás necesarios para el desarrollo de su misión constitucional, mantener la operatividad de las mismas y propender por el logro de los objetivos institucionales mediante el empleo de recursos y medios efectivos para ello.

En virtud de lo anterior se concluye que los recursos solo le permiten satisfacer su necesidad en un 0.80%, así:

Nota: En el evento que sobre presupuesto al momento de adjudicarse, se podrá adicionar hasta la necesidad real, teniendo en cuenta necesidad y presupuesto asignado para cada dependencia usuaria.

De no llevarse a cabo la presente contratación conllevaría a ponerse en riesgo a Batallón de Comando y Apoyo de I.M No.4 y sus unidades adscritas, dado que se puede incurrir en perjuicios tales como daños en la infraestructura afectando procesos logísticos y la seguridad del personal.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATAR:

2.1 OBJETO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y RECUPERATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERÍA DE MARINA No. 4 Y SUS UNIDADES ADSCRITAS, ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DE OBRA DESCRITAS, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas del presente estudio.

LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: El servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo y/o recuperativo de manera integral y a todo costo, de las instalaciones del Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina No. 4 y sus unidades adscritas, se realizará en las instalaciones de la Brigada de Infantería

de Marina No. 4, ubicada en San Andrés de Tumaco – Nariño, kilómetro 1 vía al morro, acuerdo con los requerimientos de la entidad contratante, previa coordinación con el supervisor del contrato.

Los servicios se realizarán con previa autorización del supervisor del contrato, al contratista quien debe dar cumplimiento acuerdo los tiempos establecidos, acuerdo especificaciones técnicas del anexo "A".

2.2 PLAZO DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato, será hasta el 30 de agosto 2022, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

2.3 FORMA DE EJECUCION: Los trabajos de construcción se realizaran en las instalaciones de la Brigada de Infantería de Marina No.4. se realizarán teniendo como mínimo TRES (03) frentes de obra simultáneos abiertos durante la ejecución del contrato.

Nota: Para el conteo de eventuales incumplimientos y multas, así como control en la ejecución contractual. en caso de ser necesario establecer varios tiempos, llegada de elementos importados, característica de servicios, prioridades, etc..

2.1 CANTIDADES A RECIBIR: Las cantidades a recibir se encuentran relacionadas en el anexo "A" del presente estudio, El Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina No. 4 se reserva la facultad de aumentar cantidades hasta agotar la totalidad del presupuesto.

2.4 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: El tipo de contrato a celebrar es de "CONTRATO DE OBRA".

2.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las especificaciones técnicas corresponden a las descritas en el presente documento.

NOTA 1: Adicionales a las características descritas en el mencionado anexo, el futuro contratista deberá cumplir las que a continuación se relacionan:

GARANTÍA TÉCNICA: De conformidad con lo establecido en la Ley 1480 de 2011 y demás normas concordantes y complementarias, el futuro contratista ofrecerá garantía de los servicios prestados en virtud de lo establecido en el contrato y sus modificaciones, contra cualquier daño que afecte su calidad, idoneidad, seguridad y buen estado de funcionamiento, conforme las especificaciones y características técnicas establecidas en el contrato y los documento que lo integran, por un lapso mínimo de 1 año, contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato.

TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA: En caso de reclamo de garantía, la Armada Nacional informará al contratista el defecto o falla que presenta el bien, efectuando la entrega del elemento (cuando aplique). El contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo conforme con las reglas previstas para la prestación de servicios que suponen la entrega de un bien, e indicará los motivos de la reclamación.

Cuando el producto sea reparado en cumplimiento de una garantía legal o suplementaria, el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización por escrito, estará obligado a entregar al Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina No. 4 constancia de reparación indicando lo siguiente: descripción de la reparación efectuada, piezas reemplazadas o reparadas, fecha de entrega del bien objeto de reclamo, y fecha de devolución del producto. Si no se hubiere hecho salvedad alguna al momento de entrega del bien por parte de la ARMADA NACIONAL, se entenderá que el Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina No. 4 lo entregó en buen estado, excepto por el motivo por el cual solicitó la garantía. El término de atención al reclamo de garantía, devolución del bien o ejecución del servicio reclamado no podrá superar 15 días hábiles a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

El oferente responderá por la pérdida o cualquier tipo de daño causado a los bienes contratados en el momento de ser transportados al sitio para su entrega.

Devolución y Reposición: La Armada Nacional – Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina No. 4 se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los bienes objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas en el acuerdo que resulte del presente proceso, evento en el cual, el oferente se compromete a efectuar el cambio sin ningún costo adicional para la entidad, exactamente a lo requerido

y ofrecido, en un término máximo de cinco (5) días hábiles, una vez realizado el requerimiento por el supervisor del contrato.

En caso que la entidad requiera algún elemento que no esté incluido en el anexo técnico del presente proceso, pero que sea de la misma naturaleza, el proponente estará en la obligación de suministrarlo previa cotización y estudio de mercado que adelante el supervisor del contrato. Para determinar el valor de estos elementos, el supervisor requerirá al proponente cotización y elaborará estudio de mercado con al menos una cotización más, con el fin de establecer los precios de mercado con los cuales serán adquiridos los elementos.

El oferente entiende y acepta que sin perjuicio de la relación de bienes y las cantidades de los mismos estimadas como mínimas, la ARMADA NACIONAL se reserva el derecho de acuerdo su necesidad, incrementar o reducir el número de bienes a adquirir.

El oferente entiende y acepta que los elementos objeto de ponderación y que sean ofrecidos por su parte, son de obligatorio cumplimiento para su entrega.

2.6 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

De conformidad con la clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15. Servicio de apoyo para la construcción.
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	29. Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones.
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	33. Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	12. Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	11. Servicio de renovación y reparación de edificios comerciales y de oficina.
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	13. Servicios de pintura e instalación de papel de Colgadura
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15. Servicios de sistemas eléctricos
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	26. Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	32. Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	36. Servicio de terminación interior, dotación y remodelación.
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	40. Servicios de edificios especializados y Comercios

2.7 ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "*Definiciones*" del Decreto 1082 de 2015, *"Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos*", por ende, el Batallón De Comando Y Apoyo De I.M No.4" procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co;

(Manual guía para determinar los Acuerdos Comerciales a los cuales está sujeto un Proceso de Contratación. (Versión M-MACPC-12, la cual reemplaza la versión M-MACPC-11) teniéndose que el proceso a seguir se encuentra cubierto tratado ni acuerdo comercial de los actualmente suscritos por Colombia, es decir:

Tabla 3 Cobertura Acuerdos Comerciales Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Canadá	Si	No	No	No
Chile	Si	No	No	No
Estados Unidos	Si	No	No	No
El Salvador	Si	No incluye valores	Si	No
Guatemala	Si	No incluye valores	No	Si
Honduras	Si	No incluye valores	No	No
Liechtenstein	Si	No	No	No
Suiza	Si	No	No	No
México	Si	No	No	No
Unión Europea	Si	No	No	No
Comunidad Andina de Naciones	Si	No incluye valores	No	Si

2.8 ACUERDO MARCO DE PRECIOS

En acatamiento de las discrecionalidades del Decreto No. 1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. "*Procedencia del Acuerdo Marco de Precios*" y que ordena que *"…las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes"*, se adelantó verificación en la página *www.colombiacompra.gov.co (*Colombia Compra Eficiente*)*, encontrando que los bienes, obras y servicios a contratar, es decir, **no están incluidos** en acuerdo marco alguno, acuerdo obra en relación de acuerdos actualmente suscritos que se encuentran vigentes.

2.9 TIPO DE ADJUDICACIÓN

El Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina No. 4 de la Armada Nacional, recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en forma **TOTAL**, al proponente que cumpliendo con lo establecido en los pliegos de condiciones respectivos y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica y financieramente, obtenga el primer puesto sumados los puntajes de ponderación técnica y económica y sea la más favorable para la Armada Nacional y resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: (indicar la normatividad que rige el proceso contractual).

3.1 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, conforme lo contemplado en los artículos 11º y 32º numeral 1º de la Ley 80 de 1993, artículo 2º numeral 4 literal b) de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional, TÍTULO 1 "CONTRATACION ESTATAL", CAPITULO 1. "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA", SECCIÓN 2. "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN", SUBSECCIÓN 2.

"SELECCIÓN ABREVIADA", artículo 2.2.1.2.1.2.20 "Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía". Lo anterior, teniendo en cuenta que el presupuesto anual de la Armada Nacional es superior a 1.200.000 SMLMV (Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes) y en este orden de ideas, la menor cuantía sería hasta de 1.000 SMLMV, rango dentro del cual se encuentra el presupuesto estimado para la presente contratación.

3.2 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO:

En concordancia con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la "*Guía para la elaboración de estudios de sector*" de Colombia Compra Eficiente, el artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, entre otros aspectos el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

En este aparte debe plasmarse el resultado del análisis efectuado acuerdo aspectos relacionados**.**

PERSPECTIVA FINANCIERA:

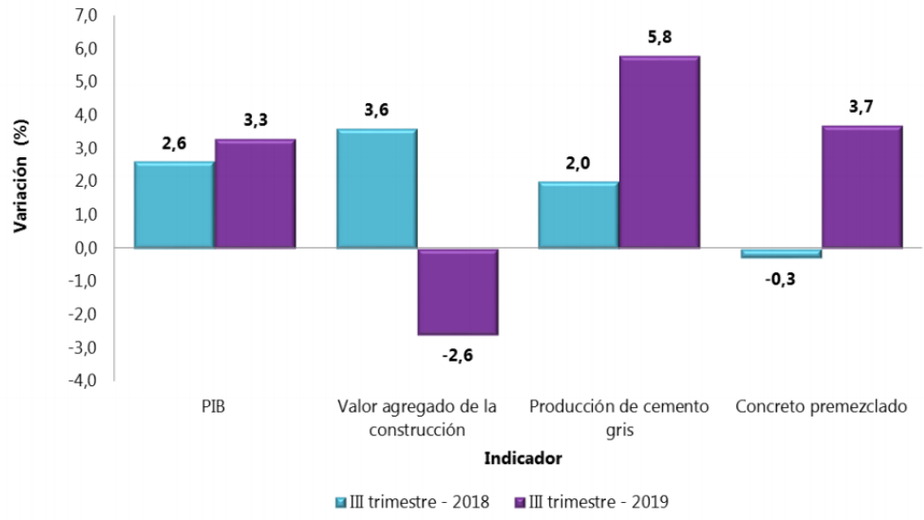
El sector de la construcción es una de las industrias más antiguas y al mismo tiempo una de las que más le ha aportado al crecimiento de los países de la región y del mundo, su cadena de valor dinamiza cerca de 30 subsectores de la economía desde la producción de materiales para la construcción hasta la comercialización de muebles y enseres, lo cual hace que represente cerca del 13% del PIB mundial. Así mismo la estructuración de cualquier proyecto para mantenimiento, construcción, mejora o reforma en el sector de la construcción actualmente genera un alto índice de competencia, ya que los consumidores planean sus necesidades bajo el concepto de sostenibilidad, experiencia y medio ambiente, lo que obliga a los prestadores del servicio a pensar en innovación, tecnología y calidad, dejando de lado el negocio de ladrillos y concreto para convertirlo en una industria sofisticada.

Los avances en productividad laboral son en promedio el 1%, según Mckinsey, muy inferior al 2.8% de lo que han avanzado todas las industrias en promedio, sin embargo se considera que este sector es muy importante para el desarrollo del país, ya que en el tercer trimestre de 2019 (julio-septiembre), el PIB a precios constantes aumentó 3,3% con relación al mismo trimestre de 2018. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento de 2,6% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual negativa en el valor agregado de las edificaciones 11,1%.

	Variación Anual (%)	Variaciones porcentuales anuales (Precios Constantes) 2007 - I		2019 - III	mín.	máx.
PIB	3,3 2,6	6,7		3,3	0,2	8,6
Valor agregado construcción	-2,6 3,6	10,2		-2,6	-12,6	24,8
Valor agregado edificaciones*	-11,1 5,9	8,0		-11,1	-19,8	34,8
Valor agregado obras civiles**	13,0 -1,5	19,8		13,0	-7,8	35,2
Valor agregado actividades especializadas***	-3,2 2,3	7,1		-3,2	-13,0	28,0



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
Pr: cifras provisionales



Fuente: DANE, IEAC.
Pr: cifras provisionales

Al analizar el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2019 (julio-septiembre) frente al tercer trimestre del año anterior para algunos países de América Latina, si bien se observan tasas de crecimiento positivas, el mayor incremento es presentado por Colombia (3,3%) y Chile (3,3%). En lo referente al valor agregado de la construcción, se destaca el crecimiento de Chile (5,9%), Perú (2,9%), mientras que México y Colombia presentaron un decrecimiento de 6,9% y 2,6% respectivamente.

En el trimestre móvil (agosto-octubre) de 2019, el número de ocupados en el total nacional fue 22.386 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,9% de los ocupados. Respecto al trimestre móvil (agosto-octubre) de 2018, la población ocupada en el total nacional disminuyó 1,9%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 4,9%. Para el trimestre móvil (agosto-octubre) de 2019, 1.538 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 90,3% estaban ubicados en las cabeceras (1.388 miles de personas) y el 9,7% (150 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.

Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción.
2015 (ago-oct) - 2019pr (ago-oct).

	Variación anual (%)		Participación en el total (%)		Variación anual (%) 2015 (Ago - oct)		Variación anual (%) 2019 (Ago - oct)	mín.	máx.
Población ocupada total	-1,9	0,7			1,2		-1,9	-1,9	3,6
Población ocupada en construcción	4,9	7,4	6,9	6,4	3,6		4,9	-5,2	13,6
Población ocupada en construcción en cabeceras	8,9	7,8	6,2	5,6	3,0		8,9	-6,9	15,2
Población ocupada en construcción en centros poblados y rural disperso.	-21,6	5,1	0,7	0,8	7,1		-21,6	-30,0	39,4

(Ago - oct 2019)
(Ago - oct 2018)

Fuente: DANE, GEIH.
Pr: Cifras provisionales

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación.

Por lo anterior, las Entidades Estatales pueden establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los cuales considere la entidad necesarios ya sea por las características del objeto a contratar o la naturaleza o complejidad del Proceso de Contratación. Es importante tener en cuenta que los indicadores pueden ser índices como en el caso del índice de liquidez (activo corriente dividido por el pasivo corriente) o valores absolutos como el capital de trabajo y el patrimonio.

Referenciado todo lo anterior, la entidad considera pertinente y necesario la inclusión del indicador financiero "Capital de trabajo y Patrimonio", debido a que representan aspectos relevantes para garantizar la iniciación y ejecución del proceso a contratar requerido por la entidad, debido a que la entidad estipula en su forma de pago, 60 días como plazo, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Armada Nacional para cancelar sus obligaciones, por lo que el futuro contratista debe contar con un capital de trabajo y patrimonio suficiente para cumplir con el objeto de contratación; minimizando de esta manera cualquier eventualidad de incumplimiento. La entidad considera necesario incluir los siguientes indicadores adicionales de la capacidad financiera por lo descrito anteriormente:

Capital de trabajo = (Activo corriente - Pasivo corriente)

Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

Patrimonio = (Activo total - Pasivo total)

Mide la cantidad de recursos propios del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar la cantidad de recursos propios en términos absolutos y cuando el presupuesto del Proceso de Contratación es muy alto y la Entidad Estatal debe asegurar la continuidad del proponente en el tiempo.

Finalmente, y de acuerdo a lo anteriormente expuesto, el comité estructurador manifiesta que los indicadores financieros fijados están acuerdo con los datos estadísticos que revelan las fuentes de información correspondientes al sector.

3.3 PROMOCIÓN DEL APROVECHAMIENTO DE LAS FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA, PRINCIPALMENTE AQUELLAS DE CARÁCTER RENOVABLE. IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL, ECONOMICO

De conformidad con las disposiciones del Ministerio de Defensa Nacional – Dirección de Contratación Estatal, impartidas en Circular 131 del 31 de marzo de 2021 "*ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES AL SISTEMA ENERGETICO NACIONAL*" y en consonancia la Ley 1715 de 2014, Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional y la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el ambiente emitida por Colombia Compra Eficiente, el Batallón de Comando y Apoyo debe exigir los respectivos soportes en la ejecución contractual en caso de requerirse para los bienes adquiridos.

3.4 VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN: PRECIOS HISTÓRICOS, PRECIOS DE MERCADO Y POSIBLES COSTOS ASOCIADOS A LA CONTRATACIÓN.

PRECIOS DE MERCADO: De acuerdo a las cotizaciones presentadas por las empresas 5INCO, INGENIERIA AMBIENTAL y MARRERO SAS el Batallón De Comando Y Apoyo De Infantería De Marina No.4 de la Armada Nacional, realizó un promedio por cada uno de los ítems que pretende adquirir, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el proceso. Se realizó un promedio del precio global con las cotizaciones obtenidas; tomándolo como valor de referencia, los valores incluyen IVA y demás erogaciones.

El comparativo de las cotizaciones se encuentra descrito en un documento anexo al proceso, Cabe concluir que acuerdo al estudio realizado los servicios de Mantenimiento se encuentran en el mercado Nacional, alcanza el presupuesto asignado al proceso, para la adquisición de los mismos y hay firmas que pueden proveer los servicios solicitados, de modo tal que se puede suplir la necesidad Institucional.

3.5 POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN:

Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, certificados de conformidad, pruebas de laboratorio, 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 / 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.

a)VISITA AL SITIO (No aplica)

b)DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR: En Colombia existen impuestos a nivel Nacional y Regional. Los impuestos de carácter Nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter Regional son determinados por cada Departamento o Municipio conforme los parámetros fijados por la Ley. Para este caso indicar los impuestos, erogaciones y todos aquellas que se puedan generar por la celebración del contrato. El Departamento Administrativo y Financiero del Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina No. 4, liquidará los impuestos correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado.

3.6 JUSTIFICACIÓN DE LA GESTIÓN PRESUPUESTAL:

Teniendo en cuenta que el servicio de Mantenimiento de infraestructura es indispensable para mantener en un óptimo estado de operatividad, bienestar, mantenimiento y conservación de la infraestructura de las unidades adscritas del Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No. 4 de la Armada Nacional, realizó la gestión ante la Dirección de Planeación Presupuestal, para que le fueran asignados recursos por este rubro a fin de satisfacer la necesidad propia y de las demás unidades, por lo que es necesario relacionar que del caso se requieren los bienes a adquirir durante la vigencia 2022, por lo que se asignaron DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS 00/100 M/Cte. ($ 282.389.910,00).

3.7 VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR:

El valor del contrato será hasta por DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS 00/100 M/Cte. ($ 282.389.910,00), M/cte., incluido el IVA y demás derogaciones que correspondan, distribuidos así:

CUENTA	CONCEPTO	UNIDADES	VALOR
MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO DE REPUESTO DE VEHICULOS			
A-02-02-02-005-004	SERVICIOS DE CONSTRUCCION	237-BCAI4	$82.400.000
A-02-02-02-005-004	SERVICIOS DE CONSTRUCCION	237-BCAI4	$199.989.910
TOTAL PRESUPUESTO			**$ 282.389.910,00**

NOTA: Si el valor del contrato está determinado por precios unitarios, debe incluirse la forma como se calculó soportando el presupuesto.

A tener en cuenta las exclusiones y excepciones de IVA para algunos productos, por aplicación de cláusula de Comercio Exterior, así como por la ubicación de algunas unidades de la Armada Nacional, donde los bienes y servicios no están gravados.

3.8 APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El presente estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

SEÑALAR LOS RECURSOS QUE CORRESPONDAN A LA VIGENCIA ACTUAL

No. CDP	RUBRO	Rec	C/S	CONCEPTO	UNIDAD
4422	A-02-02-02-005-004	10	CSF	SERVICIOS DE CONSTRUCCION	237-BCAI4
4422	A-02-02-02-005-004	16	SSF	SERVICIOS DE CONSTRUCCION	237-BCAI4

3.9 FORMA DE PAGO:

El Batallón de Comando y Apoyo de I.M No.4, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGOS PARCIALES**, una vez realizado los trabajos a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, y una vez cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Armada Nacional.

Para los pagos se deberá presentar facturación electrónica, según los obligados en la Resolución 000042 de 2020 de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, en concordancia y cumplimiento a la normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN, acta recepción firmada por contratista y supervisor contrato y demás documentos que hagan parte del paquete pago.

La factura electrónica está regulada acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020, y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario.

PARÁGRAFO PRIMERO: Así mismo el contratista deberá presentar la factura de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Si es responsable de IVA o no) b) Apellidos y nombre del adquiriente de los bienes o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los servicios. 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 de mismo, cuando aplique.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Debido a que la entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y así poder dar trámite a los pagos establecidos.

PARÁGRAFO TERCERO: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF ó pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) allegará certificación expedida por el representante legal o contador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (6) meses. Y en tratándose de la afiliación y pago frente al SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (salud, pensión, riesgos profesionales), si bien la consulta se hará en línea por parte de la Entidad, en los registros en la base de datos que determine el Ministerio de Salud y Protección Social para el efecto, como lo ordena el artículo 99 "*Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud*.", del citado Decreto 2106 de 2019, de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informará al contratista, en atenta solicitud presente las correspondientes certificaciones, así:

- **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 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.
- **En caso de Empresa Extranjera** (nada del estatuto tributario colombiano), el contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc.

PARÁGRAFO CUARTO: El Batallón de Comando y Apoyo de I.M No.4de la Armada Nacional no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUINTO: 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

PARÁGRAFO SEXTO: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse verificadas por el supervisor del contrato.

PRIMER PAGO A TÍTULO DE ANTICIPO: (**NO APLICA).**

PARÁGRAFO SÉPTIMO: Relacionar los beneficios institucionales técnicos, económicos, que deben ser otorgados por el contratista, a fin de conceder y pactar entregas de dineros bien sea en calidad de anticipo o pago anticipado, que se vea reflejado en mejores condiciones de precios y calidad de los bienes y servicios recibidos, en cumplimiento del objeto contractual, posteriormente deberán contemplase en el contrato y ejecutados dentro del plazo ejecución del mismo.

PARÁGRAFO OCTAVO: En caso de proveerse en la forma de pago, pago anticipado o anticipo, deberá justificarse las razones por las cuales, los anteriores se hacen necesarios en el marco del artículo 40 de la ley 80 de 1993. frente a la necesidad, conveniencia y beneficio institucional justificado debidamente respecto a conceder y pactar entregas de dineros bien sea en calidad de anticipo o pago anticipado, (anexar soportes establecidos mesa de trabajo en cumplimiento **Circular 20200042580280161 / MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-13 de fecha 29 de julio/2020**, el delegatario contractual deberá exigir entre los mecanismos de cobertura de riesgo e independientemente del monto al que ascienda el negocio jurídico, que ampare en debida y suficiente forma los mismos, en todo caso siempre el monto mínimo, debe corresponder al cien (100%) de la suma entregada y su vigencia debe extenderse hasta el plazo de ejecución contractual [2]

3.10 CLAUSULA DE COMERCIO EXTERIOR: (NO APLICA)

4. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN.

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 VERIFICACIÓN	
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA (Cumplimiento Especificaciones Técnicas, Experiencia específica y Experiencia Profesionales, etc….)	HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN	
Ponderación Técnica	40 puntos
Ponderación Económica	60 Puntos
Protección a la Industria Nacional	Ley 816/2003 se otorgara el 10%
Total	100 puntos

[2] *Artículo 7° “De las garantías en la contratación” de la Ley 1150 de julio 16 de 2007, Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos y Decreto 1082 de 2015, "POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", SECCIÓN 3 “GARANTÍAS”, SUBSECCIÓN 1 “GENERALIDADES”, artículos “2.2.1.2.3.1.2. Clases de garantías”, “2.2.1.2.3.1.7. Garantía de cumplimiento”, “2.2.1.2.3.1.10. Suficiencia de la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo” y “2.2.1.2.3.1.11. Suficiencia de la garantía de pago anticipado” y SUBSECCIÓN 3 “PATRIMONIO AUTÓNOMO”, artículos “2.2.1.2.3.3.1. Patrimonio autónomo como garantía” y siguientes (en consonancia con el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, que establece la obligación del contratista de constituir patrimonio autónomo mediante contrato de fiducia mercantil para el manejo de los recursos que recibe a título de anticipo en los contratos de obra, concesión, salud, o los que se realicen por licitación pública, salvo que el contrato sea de menor o mínima); SUBSECCIÓN 4 “GARANTÍAS BANCARIAS” artículo 2.2.1.2.3.4.1. “Garantías bancarias”.*

NOTA: En caso de existencia de empate se acogerán los criterios establecidos en el Decreto 1082/15 y sus modificaciones normativas. Y Ley 2040 de 2020.

4.1 VERIFICACIÓN JURÍDICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte del Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina Nº 4, el Comité Asesor Evaluador Jurídico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de los requisitos para contratar, en caso que se realicen observaciones y requerimientos y el oferente no subsane en el plazo solicitado, la oferta será RECHAZADA. La verificación jurídica no registra puntaje.

DOCUMENTOS SUBSANABLES

De conformidad con lo estipulado en el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, "(...) La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado. Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso (…)" No son objeto de subsanabilidad aquellos documentos y/o información objeto de ponderación determinada en el proceso, los que tratan de aquellos habilitantes/ consideraciones técnicas adicionales, los que son necesarios para la comparación objetiva de las propuestas y los que no existan en la oferta presentada inicialmente. Tenga en cuenta que se subsana la prueba de existencia del requisito que se pretende hacer valer en el proceso, lo anterior, en el marco de lo señalado por el Honorable Consejo de Estado a través de las sentencias proferidas con relación al presente tema. Los miembros de los comités evaluadores podrán solicitar a los oferentes subsanar los errores o inconsistencias en los documentos presentados para acreditar los requisitos habilitantes y emitir la evaluación que determina el orden de elegibilidad.

4.2 **VERIFICACIÓN TÉCNICA:** Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte del Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina Nº 4, el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el Anexo "A" del presente estudio previo, mismas que se incluirán en el anexo técnico del proceso de selección, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

El oferente deberá presentar catalogo original, donde se evidencien claramente las funciones, características y accesorios de los bienes objeto de la presente contratación.

El oferente acepta y se compromete a que los bienes a entregar deben ser nuevos, no re-manufacturados, ni repotenciados.

CONDICIONES TECNICAS DE LA OFERTA Y EXPERIENCIA:

4.2.1 VERIFICACION TECNICA:

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Batallón de Comando y Apoyo de Infantería de Marina Nº 4, el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas técnicas adicionales son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta, Verificará que las actividades registradas en la propuesta económica correspondan en sus actividades, cantidades y unidades de medida a lo establecido en el pliego de condiciones.

4.2.2 ACREDITACIÓN DE 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 "CONTRATACION ESTATAL", CAPITULO 1 "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACION PUBLICA", SECCION 2 "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACION", SUBSECCION 2 "SELECCION" articulo 2.2.1.1.2.2.2. "Ofrecimiento más favorable", así:

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

Para acreditar la experiencia los oferentes deben registrar en el RUP los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando los bienes, obras y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV.

El registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación en proponentes plurales. Esta experiencia se obtiene con contratantes pública, privada, nacional o extranjera. No hay límite frente al número de contratos o a la fecha en la cual estos fueron celebrados.

Para efecto de la verificación y acreditación de la experiencia se deberá acreditar por parte del oferente en TRES (03) CONTRATOS debidamente registrados en el RUP y en cada uno de ellos deberá contener MINIMO 05 de los códigos del clasificador de bienes y servicios relacionados a continuación, y EL VALOR SUMADO ENTRE LOS CONTRATOS, expresada en salarios mínimos deberá corresponder al 100% del valor del presupuesto o una suma superior.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15. Servicio de apoyo para la construcción.
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	29. Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones.
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	33. Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	12. Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	11. Servicio de renovación y reparación de edificios comerciales y de oficina.
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	13. Servicios de pintura e instalación de papel de Colgadura
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15. Servicios de sistemas eléctricos
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	26. Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	32. Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	36. Servicio de terminación interior, dotación y remodelación.
72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	40. Servicios de edificios especializados y Comercios

La experiencia del proponente se verificará únicamente con el RUP en firme con la información financiera con corte a fecha a 31 de diciembre de 2020 o 2021 respectivamente.

b) PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURIDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA.

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

los 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 N°8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la Republica, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta al peso colombiano, será el de la fecha de sus suscripción o firma del contrato, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la Republica en Colombia.

c) SI EL OFERENTE SE PRESENTA COMO UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO O PROMESA DE SOCIEDAD O CUALQUIER OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN, 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. (Agencia Nacional de Compras, 2016).

d) AUTO CERTIFICACIONES: No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

e) CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN (REGISTRO UNICO 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; 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:
- Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuara vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.
- En caso de requerirse acreditación de factores de experiencia, factores de idoneidad o capacitación diferentes a los que puedan ser objeto de análisis y verificación en el RUP, DEBERA Justificarse.

g) FACTORES DE PONDERACIÓN TÉCNICA. VALOR AGREGADO. (40) PUNTOS.

Las siguientes comprenden las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento que generan mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.

FACTORES TECNICOS DE PONDERACIÓN	PUNTOS
El oferente que certifique la entrega de los siguientes elementos sin costo adicional para el BCAI4: - 500 m² de porcelanato. El oferente que certifique el mantenimiento del mástil del campo de paradas sin costo adicional para el BCAI4: - Rutina mecánica y retiro de oxida - Aplicación de pintura anticorrosivo - Aplicación pintura epoxica ocre - Cambio de 07 poleas de maniobra - Cambio 100 mts cabo nylon trenzado # 4 (driza 6mm diametro) - Cambio 50 mts de guaya (1/4 acero inoxidable) - Cambio 4 de tensores 1”	40

- Cambio de 6 puntos de anclaje - Alquiler de carro grúa con canasta para trabajos en altura - Elaboración de 1 punto de anclaje	

Los mismos ofrecen mejora en las condiciones técnicas a adquirir, no más de lo mismo, buscando establecer efectos favorables económicos.

4.3 PONDERACIÓN ECONÓMICA: (MENOR PRECIO O MEDIA GEOMÉTRICA)

A partir del valor de las Ofertas se asignará un máximo de **SESENTA PUNTOS (60)** puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

METODO
MEDIA ARITMETICA
MEDIA ARITMÉTICA ALTA
MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
MENOR VALOR

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM que rija el día hábil anterior a la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación:

RANGO (INCLUSIVE)	NUMERO	METODO
DE 0.00 a 0.24	1	MEDIA ARITMETICA
DE 0.25 a 0.49	2	MEDIA ARITMÉTICA ALTA
DE 0.50 a 0.74	3	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL
DE 0.75 a 0.99	4	MENOR VALOR

(i) Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=l}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$= Media aritmética.
xi = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

Puntaje i = [60 puntos] x $(1 - (\bar{X} - Vi))$ para valores menores o iguales a $\bar{X}$
X

[60 puntos] x $(1 - 2 (\| \bar{X} - Vi \|))$ para valores mayores a $\bar{X}$
X

$\bar{X}$ = Media aritmética.
Vi = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales.
i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(ii) Media aritmética alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max+}\bar{X}}{2}$$

Donde,
XA = Media aritmética alta
$Vmax$ = Valor total sin decimales de la oferta más alta
$\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje] x } (1 - (\frac{X_A - V_i}{X_A})) \text{ para valores menores o iguales a } X_A \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje] x } (1 - 2\,(\frac{|X_A - V_i|}{X_A})) \text{ para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,
XA = Media aritmética alta
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomara el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(ii) Media geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
...	

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n = Número de Ofertas válidas
PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
Pi = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{GPO - Vi}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2\left(\frac{GPO - Vi}{G_{PO}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

GPO = Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(iv) Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método [nombre de la Entidad Estatal] procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \left\{ \frac{[60 \text{ puntos}] \text{ x } (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

$VMIN$=Menor valor de las Ofertas válidas.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

El proponente debe subir su propuesta y documentos que hacen parte del proceso a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública -**SECOP II- en línea electrónicamente**, incluyendo los documentos requeridos en el pliego de condiciones, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente y demás preceptos legales.

NOTAS ACLARATORIAS:

- Las ofertas se evaluarán forma total IVA incluido.
- No se podrá ofertar bienes de iguales características técnicas con diferente valor unitario.
- La evaluación económica se surtirá sobre el valor total de la propuesta económica, el oferente entiende y acepta que de estimarlo la Entidad adjudique hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado al proceso.
- El oferente deberá diligenciar todas y cada una de las casillas de la propuesta económica.

4.4 CALIFICACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS: De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, se solicita en el proceso se de aplicación a lo dispuesto en el artículo 2do 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, será el establecido en el pliego de condiciones que establezca el Batallón de Comando y Apoyo de I.M No.4

4.5 VERIFICACIÓN FINANCIERA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte del Batallón de Comando y Apoyo de I.M No.4, 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 técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

CÁLCULO MEJOR RELACIÓN COSTO – BENEFICIO: De conformidad con lo estipulado en el inciso tercero del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, para calcular la relación costo beneficio de cada oferta se otorgará un puntaje acorde al costo del beneficio frente al valor total del presupuesto, La mejor relación costo – beneficio representado en el mayor puntaje, será el que determine la oferta objeto de adjudicación.

Debe recordarse que de conformidad con el Decreto 399 de 2021, los indicadores frente a los requisitos habilitantes de la capacidad financiera y organizacional, debe establecerse admitiendo la presentación de la información del mejor año que se refleje en registro cada proponente. De manera, los oferentes podrán el cumplimiento estos requisitos habilitantes con los mejores indicadores de los **últimos (3) años**).
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, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 0019 de 2012 y Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015. El proponente presentará con su

propuesta el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes (RENOVADO Y EN FIRME).

Los aspectos financieros aquí exigidos, se verificarán exclusivamente con la información que se encuentre en el Registro Único de Proponentes vigente. Cuando el Batallón de Comando y Apoyo de I.M No.4 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, (RENOVADO Y EN FIRME)

4.5.1 NDICADORES FINANCIEROS: De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 3 “Capacidad Financiera” numeral 4 “Capacidad Organizacional” y artículo 2.2.1.1.1.6.4 “*Capacidad Residual*” del Decreto 1082 de 2015 y artículos 4 a 6 del DECRETO 399 DE 2021, se realizará la verificación de los siguientes indicadores: El informe financiero no tiene ponderación alguna; se trata del estudio que realizó (UNIDAD DELEGATARIA) para verificar la capacidad financiera, se tendrán en cuenta las razones financieras así:

A. CAPACIDAD FINANCIERA (ACUERDO AÑO ANTERIOR)

LIQUIDEZ. (Activo corriente sobre pasivo corriente)

Mide el número de unidades monetarias de inversión a corto plazo por cada unidad de financiamiento a corto plazo contraído.

Convenciones
IL = Índice de Liquidez
AC = Activo Corriente
PC = Pasivo Corriente
%O = Porcentaje de participación del Oferente1, 2, n

- Oferentes que se presenten individualmente:

$$IL = AC / PC$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

Análisis del Resultado

Razón Corriente igual o superior a **2.3**	Habilita
Razón Corriente inferior a **2.3**	No Habilita

5.2.1.2 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:

$$E = PT / AT$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

Análisis del Resultado

Endeudamiento inferior o igual a **50%**	Habilita
Superior al **50%**	No Habilita

5.2.1.3 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:

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

Análisis del Resultado

Cobertura de Intereses igual o superior a **4.0**	Habilita
Cobertura de Intereses inferior a **4.0**	No Habilita

5.2.1.4 CAPITAL DE TRABAJO (Activo Corriente – Pasivo Corriente)

Representa la Liquidez operativa del proponente.

Convenciones
Pc= Pasivo Corriente
AC= Activo Corriente
Ct= captal de Trabajo
%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n
O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

- Oferentes que se presenten Individualmente

$$CAPITAL\ DE\ TRABAJO = (AC - PA)$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

$$CT = (AC1*01)+(AC2*\%02)+(Acn*\%On)-(PC1*\%01)+(PC2-\%02)+(PCn*\%On)$$

Análisis del Resultado

Si el CT es igual o Superior al 60% del valor del Presupuesto Oficial	Habilita
Si el CT es Inferior al 60% del valor del Presupuesto Oficial	No Habilita

5.3.1.5 PATRIMONIO (Activo total – Pasivo total)

Representa la Liquidez operativa del proponente.

Convenciones
PT= Pasivo Total
AT= Activo Total
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:

PATRIMONIO =	**(AT – PT)**

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

PAT =	**(AT1*01)+(AT2*%02)+(Atn*%On)-(PT1*%01)+(PT2-%02)+(PTn*%On)**

Análisis del Resultado

Si el PAT es igual o Superior al 60% del valor del Presupuesto Oficial	Habilita
Si el PAT es Inferior al 60% del valor del Presupuesto Oficial	No Habilita

II. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

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

Análisis del Resultado

Si el indicador ROE es igual o superior al 0.18 o 18%	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al 0.18 o 18%	No Habilita

5.2.1.7 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:

$$\textbf{ROI} = \textbf{UO/AT}$$

- Oferentes que se presenten en consorcio o unión temporal:

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

Análisis del Resultado

Si el indicador ROI es igual o superior al 0.10 o 10%	Habilita
Si el indicador ROI es inferior al 0.10 o 10%	No Habilita

NOTA: *los indicadores financieros están sujetos a modificaciones al segmento del mercado.

***Cálculo de la Capacidad Residual*: (CUANDO APLIQUE)**

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

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

Para el efecto, el comité financiero, podrá utilizar la aplicación en formato Excel "Capacidad Residual", la cual puede ser consultada y descargada en la página https://colombiacompra.gov.co. Para la verificación y cálculo de la capacidad residual, el comité financiero tendrá en cuenta los postulados señalados en la "Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del proponente en los procesos de contratación de Obra Pública, el cual puede ser consultado en la página https://colombiacompra.gov.co**.**

PARA ESTABLECER LOS INDICADORES FINANCIEROS SE DEBERA JUSTIFICAR EL METODO Y FORMA EN QUE SE INSTUTUYERON, CONSULTAS DEL SECTOR, SIREM, PIE – SUPERINTENDENCIA.

NOTAS:

- En caso de faltar alguno de los documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por Entidad, dentro del plazo perentorio, que en comunicación dirigida al oferente, fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007.

- La totalidad de los soportes financieros 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.

- 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 proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes.

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

4.2.6 CÁLCULO MEJOR RELACIÓN COSTO – BENEFICIO: De conformidad con lo estipulado en el inciso tercero del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, para calcular la relación costo beneficio de cada oferta se otorgará un puntaje acorde al costo del beneficio frente al valor total del presupuesto, La mejor relación costo – beneficio representado en el mayor puntaje, será el que determine la oferta objeto de adjudicación, así:

5. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES:

De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, *por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 1 "*SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 2 "*ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN*", SUBSECCIÓN 1 "*PLANEACIÓN*", artículos 2.2.1.1.2.1.1. "*ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS*", numeral 6 y 2.2.1.1.2.1.3. "*PLIEGOS DE CONDICIONES*", numeral 8 y el deber de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar de que tratan los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la "*Ecuación contractual*" y "*Equilibrio económico*", se estiman como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el Anexo "E" del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificable en condiciones normales.

6. GARANTÍAS: (DETERMINAR LAS NECESARIAS ACORDE AL OBJETO CONTRACTUAL)

6.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.
El oferente presentará en su ofrecimiento y so pena del rechazo del mismo (Ley 1882 de 2018 y Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 17 de julio de 2018), una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de **del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-ARMADA NACIONAL- BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERÍA DE MARINA No. 4, NIT. 800.141.667-9**, con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", debe corresponder por los menos, así:

Valor Asegurado: Equivalente al **diez por ciento (10%)** del valor del presupuesto oficial.

La no presentación de la garantía de seriedad en forma simultánea con la propuesta será causal de RECHAZO de ésta última.

Vigencia: En el documento que se constituya para tal fin **DEBE OBRAR EXPRESAMENTE** que la vigencia inicia "… ***a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual***."

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

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

El pago de la garantía, cuando esta 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 entidad, 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 Entidad 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.

NOTAS:

1. El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por el Batallón de Comando y Apoyo de I.M No.4 de la Armada Nacional" 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 a la oferta (el original) 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 o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, 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 o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación.
4. De conformidad con el artículo 5º de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5º de la Ley 1150/2017, el participante debe tener en cuenta que **la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.**

6.2 GARANTÍA ÚNICA:

Una vez firmado en el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) 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 reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*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- BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERÍA DE MARINA Nº 4, NIT. 800.141.667-9**, la cual contendrá los siguientes amparos:

CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATO: Equivalente al TREINTA (30%) POR CIENTO del valor total del contrato y con vigencia hasta CUATRO (4) meses posteriores al plazo de ejecución.

CALIDAD DEL SERVICIO: Equivalente al TREINTA (30%) POR CIENTO del valor total del contrato y con vigencia hasta UN (1) año posterior al plazo de ejecución.

PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES: Deberá garantizar el Pago de Salarios, Prestaciones Sociales, e Indemnizaciones Laborales, por una cuantía del DIEZ (10%) del valor total del contrato y con vigencia hasta TRES (3) años posteriores al plazo de ejecución.

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: Deberá garantizar la responsabilidad civil extracontractual quese pudiera llegarse a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, por una cuantía igual a DOSCIENTOS SALARIOS MÍNIMOS (200 SMLMV) y con vigencia igual al término de ejecución del contrato.

ESTABILIDAD DE LA OBRA: Equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor total del contrato con una vigencia de cinco (5) años más contados a partir del Acta de Entrega y Recibo Final de la Obra.

GARANTÍA TÉCNICA: Entre los aspectos técnicos se solicita requerir a los participantes ofrezcan Garantía Técnica: El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los bienes y/o servicios brindados en las cantidades mínimas requeridas por 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 (1) AÑO Y DEBE ESTAR AMPARADO POR LA GARANTÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO, 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 elementos 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 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 Armada Nacional 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 reponer el material. El contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo peticionado, sin ningún costo para la Armada Nacional. Si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada Nacional, debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la Armada Nacional a la fecha de la presente suscripción.

NOTAS:

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

7. OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES CONTRATANTES:

a. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

En general son obligaciones del **CONTRATANTE: 1.** Recibir a satisfacción los bienes/servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato**. 2**. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **3**. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato. **4.** Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF ó pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - 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 constituida en debida forma y 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 bienes y/o servicios suministros, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverá las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo cada que se estime pertinente y 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 bienes/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.

b. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En general, son obligaciones del **CONTRATISTA**, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato: **1**. Hacer la entrega de los bienes/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 de 1993. **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 contenidos en la propuesta económica presentada y a la invitación en general. **5.** Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta, incluido los aspectos adicionales (técnicos ponderables) ofertados. **6.** Reportar por escrito al supervisor/interventor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los bienes o servicios contratados. **7.** Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, durante el lapso de ejecución contractual, así como durante la cobertura de las garantías que cubren los riesgos propios de la fase contractual (incluye estabilidad y calidad de la obra), sin perjuicio de la respectiva garantía. **8.** Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. **9**. Responder por los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato. **10**. Responder por la buena calidad de los bienes suministrados/servicios prestados objeto del contrato. **11.** Entregar los bienes suministrados/servicios prestados dentro del plazo de ejecución estipulado. **12.** En caso que exista insatisfacción por los bienes suministrados/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. **13**. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original o factura electrónica en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley . **14**. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes / prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. Debe prever el tiempo de ejecución de los servicios objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal, modo y lugar **15.** La Armada Nacional se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor / interventor, los bienes y/o servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **16.** EL CONTRATISTA deberá dar total, permanente e ininterrumpido cumplimiento al pago de sus aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF ó pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007) y allegar mensualmente (parafiscales) y cada que se le requiera a la Administración (seguridad social) evidencia de lo propio. **17.**. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. **18**. CATALOGACIÓN: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimiento relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y en las condiciones señaladas por el Supervisor, quien acreditará el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado en que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación según los códigos y lineamientos OTAN. **19. Ponderables:** El contratista se compromete a entregar dentro los servicios que son objeto de la ponderación técnica, acuerdo oferta presentada, los citados bienes y/o servicios deben ser entregados dentro del plazo de ejecución del contrato, indicando el costo de los mismos. **19.** Separar y clasificar los residuos no peligrosos generados por la entidad. **20.** Disponer de manera organizada del material en el sitio de acopio destinado para tal fin por parte de la entidad. **19**. Poner a disposición el personal de recicladores, para la debida ejecución de las labores y el aprovechamiento de los materiales reciclables generados del contrato. **21.** Realizar el retiro del material aprovechable con una periodicidad diaria o semanal o a requerimiento según la necesidad de la entidad, para que sea transportado al sitio de disposición final. **22.** Atender y dar cumplimiento a los protocolos y procedimientos técnicos de protección ambiental y saneamiento que disponga la entidad para el aprovechamiento de los residuos sólidos reciclables. **23.** Realizar a su cargo y costo la clasificación y transporte de los materiales aprovechables. **24.** Cumplir con el Código de Ética del Ministerio de Justicia y del Derecho. **25.** Las demás que le sean asignadas por la supervisión del contrato acorde a la naturaleza y objeto del contrato.

MULTAS:

La ARMADA NACIONAL atravez del Batallón de Comando y Apoyo de I.M No.4, podrá imponer al CONTRATISTA multas cuyo valor se liquidará con base al 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 contrato. En el evento en que el incumplimiento en que incurra el contratista no deba tasarse en bienes o servicios dejados de entregar/prestar, se determina que se liquidará con base en el en el cero uno (0.1%) 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.

PENAL PECUNIARIA:

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará a la Jefatura de Operaciones Logísticas 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 ARMADA NACIONAL. No obstante, la ARMADA NACIONAL se reserva el derecho de cobrar perjuicios adicionales por encima del monto de lo aquí pactado, siempre que los mismos se acrediten. Tanto el valor de las multas, como el de la Cláusula Penal Pecuniaria serán descontados de los pagos que se efectúen al CONTRATISTA. El pago de la Cláusula Penal Pecuniaria estará amparado mediante Póliza de Seguros en las condiciones establecidas en el contrato. Esta sanción se impondrá conforme al procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se reportará a la Procuraduría General de la Nación y a la Cámara de Comercio competente, una vez se encuentre ejecutoriado, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 de 2012, para lo de su competencia en los respectivos registros públicos.

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.

8. DEBIDO PROCESO

Durante la ejecución del contrato, La Armada Nacional podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del "Debido Proceso" consagrado en la Carta Constitucional. Por tanto la Armada Nacional en el proceso sancionatorio aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el cual establece: "…IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento: a. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se

interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. d. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa

LIQUIDACIÓN: El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, bilateralmente dentro de los **CUATRO (04) MESES** siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. Si no fuere posible, UNIDAD DELEGATARIA procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente notificado.

9. OTROS ASPECTOS:

a) SUPERVISOR:

Durante la etapa ejecución del contrato el supervisor designado por la entidad deberá verificar y dar cumplimiento a la ***LEY 2013 DE 2019***, ***ARTÍCULO 2. Ámbito de aplicación***. La publicación y divulgación de la declaración de bienes y rentas, del registro de conflictos de interés y la declaración del impuesto sobre la renta y complementarios, serán aplicables a las siguientes personas en calidad de sujetos obligados:

Literal (g) Las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas que administren, celebren contratos y ejecuten bienes o recursos públicos respecto de la información directamente relacionada con el desempeño de su función.

Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, en atención a su idoneidad este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
TF	DAVID ESTEBAN SANCHEZ GONZALEZ	BRIM4		ARQUITECTO		david.sanchez@armada.mil.co

b) COMITÉ ESTRUCTURADOR JURIDICO:

Se recomienda que la estructuración jurídica en atención a su idoneidad y experiencia como asesora jurídica del BCAI4 esté a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
TKADER	CAMPOS GAMBOA NELVY	ASJUR		JURIDICA		nelvy.campos@armada.mil.co

c) COMITÉ EVALUADOR JURIDICO:

Se recomienda que la evaluación jurídica, en atención a su idoneidad y experiencia este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
TKADER	LAURA JULIANA NIÑO	ASJUR BRIM4		JURIDICA		laura.niño@armada.mil.co

d) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO:

Se recomienda que estructuración técnica del proceso considerando su formación académica, en atención a su idoneidad y experiencia este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA	CORREO ELECTRÓNICO

					ÁREA CONOCIMIENTO	
TK	GUZMAN LOCARNO LUIS	BRIM4		LOGISTICO		luis.guzman@armada.mil.co

e) COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la evaluación y verificación técnica considerando su formación académica en atención a su idoneidad y experiencia este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
TF	RAMOS MARTINEZ ANDERSON	CIA ASPC		CONTAOOR		anderson.ramos@armada.mil.co

f) COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO-FINANCIERO:

Se recomienda que la estructuración económica-financiera considerando su formación académica, en atención a su idoneidad y experiencia este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
TKLADM	ESQUIVEL RIVERA NATALIA	CONTADORA-BCAI4		CONTADORA		natalia.esquivel@armada.mil.co

g) COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO-FINANCIERO:

Se recomienda que la evaluación económica considerando su formación académica en atención a su idoneidad y experiencia en este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN(Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
S2AGC	NAVARRO LORENT	FINANCIERA		CONTADORA		

Aspectos para tener en cuenta, todo el personal relacionado deberá contar con idoneidad especifica académica, así como con los grados militares exigidos para el personal de conformidad con la cuantía del proceso.

10. ANEXOS.

a. **ANEXO "A**" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
b. **ANEXO "B"** PROPUESTA ECONÓMICA
c. **ANEXO "C"** ESTUDIO COMPARATIVO COTIZACIONES Y ANALISIS DE MERCADO
d. **ANEXO "D"** ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
e. **ANEXO "E"** MATRIZ DE RIESGOS
f. **ANEXO "F"** CAPACIDAD RESIDUAL
g. **ANEXO "G"** PRODUCTOR NACIONAL
h. **ANEXO "H"** CLAUSULA DE CATALOGACIÓN OTAN
i. **ANEXO "I"** PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES
j. PLAN DE COMPRAS O FICHA EBI
k. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL, INDICAR OFICIO DE VF FUTURAS Y APROBACION DE JEPLAN
l. COTIZACIONES
m. INDICAR OTROS DOCUMENTOS QUE SE CITE O REQUIERA SOPORTAR EL ESTUDIO PREVIO

Atentamente,

FIRMADO ACUERO POLITICAS SECOP II
TCCIM YAIR GABRIEL SANTIZ PALENCIA
GERENTE DE PROYECTO

TKLADM GUZMAN LOCARNO LUIS
ESTRUCTURADOR TÉCNICO _____

TKLADM ESQUIVEL RIVERA NATALIA
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO _____

TKADER CAMPOS GAMBOA NELVY
ESTRUCTURADOR JURÍDICO _____

ANEXO "A"
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El (los) suscrito (s), _____(persona natural), en calidad de representante legal de ___ (se incluye cuando aplique y el nombre de la persona jurídica que representa), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas de los servicios relacionados en el presente anexo y condiciones de ejecución del contrato que se llegare a suscribir, y que hacen parte del Proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía **No.0019-ARC-CBCAI4-2022**, cuyo objeto es **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y RECUPERATIVO DE LAS INSTALACIONES DEL BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERÍA DE MARINA No. 4 Y SUS UNIDADES ADSCRITAS, ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CANTIDADES DE OBRA DESCRITAS EN EL ANEXO "A" DEL PRESENTE ESTUDIO.**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONDICIONES CONTRACTUALES
	MANTENIMIENTO EDIFICIO BACAIM4- VIVIENDAS FISCALES - BRIM4		**CANT.**
1	**PRELIMINARES - ESTRUCTURA**		
1.1	Localización y replanteo	M2	100
1.2	Relleno manual en material tipo subbase granular (incluye suministro extendido y compactación)	M3	15
1.3	Trasiego de material de excavación	M3	15
1.4	Afinado pisos impermeabilizado 1:4	ML	100
1.5	Afinado pisos impermeabilizado 1:4	M2	200
1.6	Encerramiento en polisombra color verde incluye tinales en madera altura 2 mts y todo lo necesario para la instalación y sostenimiento durante la obra	GLB	1
1.7	Malla electrosoldada de 15*15 5mm	M2	80
1.8	Concreto para placa de contrapiso e=0.10cm de 21Mpa	M3	20
1.9	Corte de juntas	ML	80
1.10	Sellado de juntas con elemento elastomerico y sellador semirrígido	ML	80
1.11	Acero para refuerzo para estructura	KG	700
2	**ARQUITECTÓNICO**		
2.1	Muro en bloque de cemento #4	M2	45
2.2	Columnetas de confinamiento	ML	12
2.3	Enchape de muros para baños color arena o similar de 30 x 60 o similar	M2	7
2.4	Filos y dilataciones muros	ML	20
2.5	Muros en Superboard doble cara	M2	8
2.6	Pañete 1:4 sobre muros	M2	80
2.7	Pañete impermeabilizado 1:4 sobre muros	M2	20
2.8	Pañete 1:4 sobre muros	ML	20
2.9	Cielorraso en lámina Superboard, estructura tipo Drywall en perfiería galvanizado; Incluye: pintura en acabado y accesorios necesarios	M2	70
2.10	Pintura para muros en tipo I -3 manos	M2	200
2.11	Pintura para muros en tipo I - 3 manos	ML	30
2.12	Estuco plástico	M2	200
2.13	Estuco plástico	ML	30

2.14	Enchape de piso alto tráfico de 60x 60 color café os similar e antideslizante	M2	5
2.15	Puertas en Aluminio vidrio templado tipo pesado	M2	8
2.16	Ventanas en aluminio tipo pesado	M2	8
2.17	Instalación de Espejo cristal biselado 6 mm	M2	2
2.18	Aseo general; Incluye retiro de material aun botadero autorizado	GLB	1
3	**HIDROSANITARIO**		
3.1	Tubería PVCP ø 2"	ML	8
3.2	Tubería PVCP ø 1"	ML	10
3.3	Tubería PVCP ø 3/4"	ML	19
3.4	Tubería PVCP ø 1/2"	ML	15
3.5	Reg. R/W. ø 3/4"	UN	1
3.6	Reg. R/W. ø 1/2"	UN	2
3.7	Lavamanos anti vandálica ø 3/4"	UN	1
3.8	Orinal anti vandálica ø 3/4"	UN	1
3.9	Sanitarios val. anti vandálica ø 1-1/4"	UN	1
3.10	Lavamanos tipo institucional	UN	1
3.11	Sanitarios tipo institucional	UN	1
3.12	Orinales tipo institucional	UN	1
3.13	Sifones de piso ø 3" metálicos	UN	3
3.14	Tubería PVCS IINCLU. ACCESORIOS ø 4"	ML	6
3.15	Tubería PVCS IINCLU. ACCESORIOS ø 3"	ML	6
3.16	Tubería PVCL ø 2"	ML	15
3.17	Lavamanos anti vandálico tipo institucional	UN	1
3.18	Sanitarios de fluxómetro val. anti vandálico tipo institucional	UN	1
3.19	Orinales anti vandálicos tipo institucional	UN	1
3.20	Adaptador. sifón para conex. de desagüe de aparatos	UN	3
4	**ELECTRICO**		
4.1	Suministro e instalación de Tomacorriente Aislada doble con polo a tierra (2P+T), 15A, 127V (NEMA 5-15R), Color Naranja. Con Tapa, incluye tubería IMC de 3/4" y 1/2", circuito eléctrico trenzado 3x12 fase roja, LSHF o libre de halógenos, conectores de auto desforre de derivación, marcación con cinta en extremos, marcación de placa, y demás materiales para su correcta instalación (tornillos, cinta, conectores en U y demás).	UN	4
4.2	Circuito regulado ramal por bandeja en cable eléctrico pre- ensamblado en 3 Cables No 12 AWG/THHN, Fase Roja. HFFR LS o libre de halógenos.	ML	30
4.3	Multitoma Eléctrica para Rack	UN	1
4.4	Suministro e Instalación de Tomacorriente doble con polo a tierra (2P+T), 15A, 127V (NEMA 5-15R). Con Tapa, incluye tubería IMC de 3/4" y 1/2", circuito eléctrico trenzado 3x12 fase roja, LSHF o libre de halógenos, conectores de auto desforre de derivación, marcación con cinta en extremos, marcación de placa, y demás materiales para su correcta instalación (tornillos, cinta, conectores en U y demás)	UN	2

4.5	Suministro e Instalación de Tomacorriente doble con polo a tierra GFCI (2P+T), 20A, 127V (NEMA 5-15R), Con Tapa blanca, incluye tubería IMC de 3/4" y 1/2", circuito eléctrico trenzado 3x12 fase roja, LSHF o libre de halógenos, conectores de auto desforre de derivación, marcacion con cinta en extremos, marcación de placa, y demás materiales para su correcta instalación (tornillos, cinta, conectores en U y demás)	UN	1
4.6	Circuito normal ramal por bandeja en cable eléctrico pre ensamblado en 3 cables No 12 AWG/THHN, Fase Azul. HFFR LS o libre de halógenos	ML	25
4.7	BANDEJA GALVANIZADA de 500	ML	5
4.8	BANDEJA GALVANIZADA de 400	ML	5
4.9	BANDEJA GALVANIZADA de 300	ML	5
4.10	BANDEJA GALVANIZADA de 200	ML	5
4.11	Conector Grife quipo para cable de tierra a canastilla	UN	15
4.12	Caja de paso de 40x40	UN	2
4.13	Caja de paso de 20X20 cm.	UN	2
4.14	Salida para Iluminación que incluye tubería de 1/2" y 3/4", CABLE Nº12 THHN, caja 2400 con tapa, prensaestopas, cordón encauchetado 3x16 AWG.	UN	5
4.15	Salida para Iluminación DOBLE ALTURA descolgada que incluye tubería de 1/2" y 3/4", CABLE Nº12 THHN, cajas octogonales con tapa, cordón modular encauchetado 3x16 AWG.	UN	2
4.16	Salida para Interruptor sencillo. Incluye interruptor	UN	2
4.17	Salida para Interruptor doble. Incluye interruptor	UN	2
4.18	Salida para Interruptor triple. Incluye interruptor	UN	1
4.19	LED TORTUGA 10W NW BULKHEAD	UN	4
4.20	LED PANEL RD 24W DL 100-277V	UN	6
4.21	LED HERMETICA 50W DL	UN	1
4.22	LED PANEL SQ 40W DL UNV 50H	UN	4
4.23	Alimentador para UCA y UV 3x12 THHN/AWG	ML	30
4.24	Alimentador para UM 3x12+14C THHN/AWG	ML	30
4.25	Circuito control en 4x20	ML	10
4.26	Circuito de control 2x18 apantallado	ML	10
4.27	Tubería IMC de 1-1/4" con accesorios. Incluye Accesorios de montaje.	ML	7
4.28	Tubería IMC de 3/4" con accesorios. Incluye Accesorios de montaje.	ML	7
4.29	Tubería IMC de 1/2" con accesorios. Incluye Accesorios de montaje.	ML	7
4.30	Coraza LT de 1 1/2"	ML	7
4.31	Terminales de coraza LT de 1 1/2"	UN	8
4.32	Coraza LT de 3/4"	ML	10
4.33	Terminales de coraza LT de 3/4"	UN	10
4.34	Cajas de Paso de 30x30 IP65	UN	3
5	**VOZ Y DATOS**		
5.1	BARRAJE PUESTA TIERRA 78X67X0.5, PARA ATERRIZAR EQUIPOS	UN	1
5.2	Cable N°3/0 AWG, para conexión barrajes de racks y gabinete al TMGB	ML	8
5.3	Cable N°6 AWG, para conexión de TMGB a TGB	ML	30
5.4	Bornas N°6 AWG en cobre	UN	12
5.5	Bornas N°3/0 AWG en cobre	UN	4

5.6	Cable UTP Cat 6A - 4 pares LSZH	ML	20
5.7	Conector RJ-45 CAT6A, DATOS	UN	2
5.8	Conector RJ-45 CAT6A, VOZ	UN	2
5.9	Patch Cord RJ-45 5 pies	UN	2
5.10	Patch Cord RJ-45 7 pies	UN	2
5.11	Faceplate de 2 puerto	UN	2
5.12	Marcación y Codificación de Cables en Ambos extremos con cinta impresa	UN	20
5.13	Marcación y Codificación de Estación de Trabajo	UN	20
5.14	Canastilla Portacable de 400 x 60 mm con accesorios de unión, derivación y montaje	ML	4
5.15	Canastilla Portacable de 300 x 60 mm con accesorios de union, derivación y montaje	ML	5
5.16	Canastilla Portacable de 150x60 mm con accesorios de union, derivación y montaje	ML	5
5.17	Cable N°6 AWG, desnudo, para aterrizaje de canastillas	ML	25
5.18	Conector Grifequipo para cable de tierra a canastilla	UN	20
5.19	Caja de paso de 40x40	UN	1
5.20	Tubería PVC tipo pesado de 2" con accesorios. Incluye Accesorios de montaje.	ML	10
5.21	Tubería EMT de 2" con accesorios. Incluye Accesorios de montaje.	ML	8
5.22	Tubería EMT de 3/4" con accesorios. Incluye Accesorios de montaje.	ML	12
5.23	Tubería EMT de 1" con accesorios. Incluye Accesorios de montaje.	ML	12
5.24	Suministro e instalación de caja de paso 10x10 doble fondo, con suplemento	UN	2
6	**AIRE ACONDICIONADO**		
6.1	INSTALACION DE UNIDAD EVAPORADORA MINI SPLIT DE EXPANSIÓN DIRECTA	UN	1
6.2	TUBERIA DE COBRE Ø 1/2". Incluye accesorios	ML	5
6.3	TUBERIA DE COBRE Ø 1/4". Incluye accesorios	ML	5
6.4	TUBERIA DE COBRE Ø 3/8". Incluye accesorios	ML	5
7	**OBRAS EXTERIORES**		
7.1	Excavaciones manuales para andenes	M3	20
7.2	Relleno en material tipo sub base granular (incluye suministro, extendido y compactación)	M3	30
7.3	Concreto de 3000psi para andenes	M2	40
7.4	Pintura impermeabilizada jardinera	M2	8
7.5	Suministro e instalación Geotextil	M2	18
7.6	Concreto MR 40 a la flexión	M3	1
7.7	Vigas aéreas 20x 15	ML	10
7.8	Dovelas en mortero 1:3 incluye acero de refuerzo	ML	20
7.9	Columna concreto reforzado 25 x 30; 4Φ1/2" estribo 3/8"c. 0,20 h:6mts	UN	4
7.10	Viga de cimentación 40 x 40; 4Φ1/2" estribo 3/8"c. 0,20	ML	10
7.11	Zapata de cimentación 100 x 100x 60; 4Φ1/2" estribo 3/8"c. 0,20	UN	8
7.12	Concreto ciclópeo (0.20x0.30)	ML	6
7.13	Suministro e Instalación de porcelanato	M2	12
7.14	suministro e instalación de guarda escoba porcelanato	ML	10

7.15	Suministro e instalación de tablero eléctrico oficina para energía normal de oficinas incluye todo para su funcionamiento	UN	1
7.16	Suministro e instalación de tablero eléctrico regulado para las oficinas incluye todo para su funcionamiento	UN	1
7.17	Coraza LT de 2"	ML	1
7.18	Coraza LT de 1"	ML	2
7.19	Terminal de Coraza LT de 2"	UN	2
7.20	Terminal de Coraza LT de 1"	UN	2
N.P 1	Limpieza general de cubierta (Incluye limpieza de desagües, gárgolas, sifones y retiro de basura hasta lugar autorizado)	M2	1
N.P 2	Desmonte de cielorraso existente en madera (Incluye estructura de soporte y retiro hasta lugar autorizado) Item 8.1 contractual.	M2	1
N.P 3	Suministro e instalación cielorraso Tablilla en PVC Blanco Brillante 25cm Incluye estructura de soporte y cenefa de borde contra muro Item 8.2 Contractual.	M2	1
	SUBTOTAL		
	ADMINISTRACIÓN	**15%**	
	IMPREVISTOS	**1%**	
	UTILIDAD	**4%**	
	IVA SOBRE LA UTILIDAD	**19%**	
	TOTAL		

ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
MANTENIMIENTO VIVIENDAS FISCALES GUARNICION BRIM4			
8	**PRELIMINARES**		
8.1	Desmonte de cielorraso existente en madera (Incluye estructura de soporte y retiro hasta lugar autorizado)	M2	225
8.2	Suministro e instalación cielorraso Tablilla en PVC Blanco Brillante 25cm Incluye estructura de soporte y cenefa de borde contra muro	M2	225
8.3	Suministro e instalación flanche metálico en lámina galvanizada cal 22 ancho 0,50 mts.	ML	100
8.4	Limpieza general de cubierta (Incluye limpieza de desagües, gárgolas, sifones y retiro de basura hasta lugar autorizado)	M2	100
	REMODELACIÓN COCINA		
8.5	Demolición de mesón en concreto (Incluye desmonte tubería hidráulica y sanitaria) Incluye: retiro de material sobrante de la obra a lugar autorizado.	ML	40
8.6	Demolición de muros en ladrillo e= 0,15 mts. (incluye retiro material sobrante de la obra a lugar autorizado) incluye: retiro todos los elementos adosados al muro como enchapes, guarda escobas, cenefas etc.	M2	30
8.7	Demolición de baldosa existente piso, incluye plantilla de nivelación (Incluye retiro de escombros hasta lugar autorizado)	M2	125
8.8	Demolición de baldosa existente muros (Incluye retiro de escombros hasta lugar autorizado)	M2	100

8.9	Desmonte de tubería hidráulica D= 1/2" (Incluye retiro hasta lugar autorizado)	ML	16
8.10	Desmonte de tubería sanitaria en PVC D= 2" (Incluye retiro hasta lugar autorizado)	ML	30
8.11	Pañete sobre muros en mortero 1:4 impermeabilizado incluye filos	M2	60
8.12	Suministro e instalación de mesón en concreto e=0,05 mts. De espesor con refuerzo en acero de 3/8", ancho 0,60 mts. Enchapado en baldosa ref. Piso Juliana Con Gota Beige. Color: Beige Formato: 33.8x33.8 win de aluminio. Con espacio para lavaplatos. Incluye salpicadero en mortero e=0,05 mts. enchapado en la misma baldosa del mesón.(Incluye poyo e= 0,07 mts x 050 mts.)	ML	15
8.13	Suministro e instalación piso en baldosa ref. PISO HEREDIA MARFIL formato 60x60 tipo corona. Incluye todos los materiales necesarios para su instalación	M2	100
8.14	Suministro e instalación enchape o baldosa para muros cocina ref. Pared León 25x35 Beige tipo corona.	M2	100
8.15	Suministro e instalación guarda escoba en baldosa ref. PISO HEREDIA MARFIL 10 cm tipo corona. Incluye todos los materiales necesarios para su instalación	ML	70
8.16	Suministro e instalación salida hidráulica PVC 1/2"	UND	3
8.17	Suministro e instalación salida sanitaria PVC 2"	UND	2
8.18	Acometida de gas en tubería galvanizada 1/2"	ML	9
8.19	Salida punto de gas incluye tubería y todo lo necesario para su funcionamiento	UND	5
8.20	Suministro e instalación de Lavaplatos en acero inoxidable sencillo 50 x 35 , incluye sifón en P y canastilla.	UND	5
8.21	Suministro e instalación de Llave para lavaplatos modelo aquarius (Incluye conector a salida hidráulica)	UND	5
8.22	Suministro e instalación de puertas bajo mesón de cocina en aglomerado laminado en 19mm de grueso en color marrón brillante. Terminación con los cuatro cantos rectos y cubiertos con pvc en su mismo color o combinado	UND	15
8.23	Suministro e instalación de entrepaño bajo mesón de cocina en aglomerado laminado en 19mm de grueso, ancho 0,50 mts. en color marrón brillante. Terminación con los cuatro cantos rectos y cubiertos con pvc en su mismo color o combinado	ML	15
	REMODELACIÓN BAÑO SOCIAL E INTERNO ALCOBA		
8.24	Demolición de muros en ladrillo e= 0,15 mts. (incluye retiro material sobrante de la obra a lugar autorizado) incluye: retiro todos los elementos adosados a al muro como enchapes, guarda escobas, cenefas etc.	M2	12
8.25	Demolición de baldosa existente piso, incluye plantilla de nivelación (Incluye retiro de escombros hasta lugar autorizado)	M2	12
8.26	Demolición de baldosa existente muros (Incluye retiro de escombros hasta lugar autorizado)	M2	30
8.27	Desmonte de aparatos sanitarios (lavamanos, sanitarios) incluye sellado de punto existente y retiro hasta lugar autorizado	UND	4
8.28	Suministro e instalación punto hidráulico 1/2" PVC	UND	6
8.29	Suministro e instalación punto sanitario 2" PVC	UND	4
8.30	Suministro e instalación punto sanitario 4" PVC	UND	2
8.31	Pañete sobre muros en mortero 1:4 impermeabilizado incluye filos	M2	32
8.32	Plantilla de nivelación piso en mortero 1:3	M2	10
8.33	Suministro e instalación piso en baldosa para baño ref. PISO AVELLANO 28.7X57.5 beige tipo corona	M2	40
8.34	Suministro e instalación enchape para muros baños ref. Pared Opal Color: BEIGE Formato: 30x45 tipo corona	M2	40
8.35	Suministro e instalación Win de aluminio	UND	4

8.36	Suministro e instalación de rejillas para piso 2"	UND	4
8.37	Suministro e instalación Combo Sanitario Acuaplus Ultra (lavamanos y sanitario) sin pedestal Blanco Tipo Corona o similar características.	UND	4
8.38	Suministro e instalación Grifería sencilla lavamanos Monza Cruz Ref. Stretto o similar características	UND	4
8.39	Juego de Accesorios Baño Barú x 3 Cromado ref. aquablue o similar características	UND	4
8.40	Suministro e instalación Grifería ducha Ref. helvetia sencilla o similar características	UND	2
8.41	Suministro e instalación de división de ducha corrediza en aluminio y acrílico tipo pesado h= 1,70 mts.	M2	4
8.42	Suministro e instalación de espejo	M2	3
8.43	Suministro e instalación puertas Puerta entamborada, interior en Honey Comb o similar características, caras en HDF con proceso de impresión digital, barniz mate, color ceniza, 0,90 x 2.20 incluye marco , Incluye suministro e instalación cerradura tipo Visalock de Manilla Recta y bisagras	UND	2
8.44	Vinilo tipo 1 sobre muros 3 manos (incluye resanes)	M2	500
8.45	Suministro e instalación de espejo	M2	3
8.46	Aseo general; Incluye retiro de material aun botadero autorizado	GL	1
8.47	Suministro e instalación de enchape de tanque de agua en Jaya Blanco formato 25x35 tipo corona o similar	M2	37
8.48	Suministro e instalación de cubierta en policarbonato macizo de alta calidad 6 mm. Incluye retiro de lámina en policarbonato en mal estado.	M2	20
8.49	Mantenimiento de sistema de presión de agua. Incluye mantenimiento de bomba de 4 H.P. tanque hidroflow de 60 litros y conexión eléctrica. Organización de tablero eléctrico.	UND	5
8.50	Suministro e instalación mampostería en ladrillo prensado a la vista. Limpio x dos caras	M2	27
8.51	Suministro e instalación cielorraso en drywall Incluye estructura de soporte y cenefa de borde contra muro y 2 manos de vinilo .	M2	45
8.52	Desmonte de cielorraso existente en drywall. Incluye retiro y cargue hasta lugar autorizado	M2	36
8.53	Suministro e instalación de cerraduras Entrada Orbit Antique Schlage o de similar características	UND	6
8.54	Suministro e instalación vigas metálicas debajo de cubierta. Incluye de esmalte anticorrosivo y pintura de acabado en color gris basalto, suministro de andamio H= 12 metros) y limpieza de las mismas.	ML	242,63
8.55	Suministro e instalación de Impermeabilización en manto asfáltico con foil de aluminio canales en concreto	M2	72
8.56	Sondeo de tubería sanitaria de 6" y limpieza de 2 cajas de inspección	ML	20
8.57	LED PANEL RD 24W DL 100-277V	UN	30
8.58	LED HERMETICA 50W DL	UN	20
8.59	Desmonte de lámparas existentes. Incluye traslado hasta lugar autorizado	UND	60
	SUBTOTAL		
	ADMINISTRACIÓN	15%	
	IMPREVISTOS	1%	
	UTILIDAD	4%	
	IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	
	TOTAL		

ANEXO TÉCNICO NECESIDADES UBATM			
ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT**
	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y TECHOS EDIFICIO UBATM		
	DESMONTE DE TEJAS		
8.60	DESMONTE DE TEJAS EN POLICARBONATO TRANSPARENTE EXISTENTES EN LA ENTRADA DE URGENCIAS Y EL CUARTO DE RESIDUOS BIOLÓGICOS, INCLUYE: DESMONTE DE LA EXISTENTE, TRABAJO A REALIZARSE EN SITIO.	UND	20
	MANTENIMIENTO SOPORTE TEJAS		
8.61	MANTENIMIENTO A LOS PIE AMIGO Y ESTRUCTURA EN C ACTUALMENTE INSTALADA CONSISTENTE EN GRATEADO Y LIGADO A TODAS LAS SUPERFICIES DE LA VIGA, INCLUYE: SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA TIPO ANTICORROSIVO POLIAMIDA, Y ACABADO TIPO POLIURETANO COLOR BLANCO BRILLANTE, TRABAJO A REALIZARSE EN SITIO.	ML	40
	INSTALACION DE TEJAS		
8.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJAS COLOR VERDE 5.9 X 0.94 M2 MM UPVC FORTE ÁREA ÚTIL: 5.2 M2, INCLUYE TORNILLERÍA, GANCHOS DE FIJACIÓN Y HERRAJES NECESARIOS PARA SU FIJACIÓN Y ANCLAJE TRABAJO A REALIZARSE EN SITIO.	UND	20
	IMPERMEABILIZACION DE TECHOS Y CUBIERTAS		
8.63	IMPERMEABILIZANTE TIPO MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE ALUMINIO AUTOADHESIVO - 3MM CON FOIL ALUMINIO A TODOS LOS CABALLETES Y BAJANTES, INCLUYE LOS COSTOS DE REFORZAMIENTO DE PIEZAS TIPO CABALLETE Y PIEZAS LATERALES, TORNILLOS, PARAGUAS Y ANCLAJES NECESARIO PARA LA CORRECTA IMPERMEABILIZACIÓN Y EVITAR FILTRACIONES DE AGUA LLUVIA EN LA TOTALIDAD DE LOS TECHOS INTERVENIDOS, TRABAJO A REALIZARSE EN SITIO.	M2	100
	MANTENIMIENTO Y DEMARCACIÓN DE ZONAS DE TRAFICO UBATM		
8.64	PINTURA BASE DE ACEITE TIPO ESMALTE PARA DEMARCACIÓN DE ZONAS TRAFICO COLOR ROJO	GL	3
	MANTENIMIENTO Y DEMARCACIÓN DE ZONAS DE TRAFICO UBATM		
8.65	PINTURA BASE DE ACEITE TIPO ESMALTE PARA DEMARCACIÓN DE ZONAS TRAFICO COLOR BLANCO	GL	3
	MANTENIMIENTO Y DEMARCACIÓN DE ZONAS DE TRAFICO UBATM		
8.66	PINTURA BASE DE ACEITE TIPO ESMALTE PARA DEMARCACIÓN DE ZONAS TRAFICO COLOR AMARILLO	GL	3
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA CORRIENTE 15 OFICINAS Y CONSULTAORIOS UBATM		
8.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA INTEGRAL DE COLOR BLANCO OFICINAS UBATM CTO N 12 T.A.2	UND	29

	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS CUARTO ELECTRICO UBATM		
8.68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN PVC DOS PIEZAS DE 55 X 2.5 M2, CON MARCOS INCLUYE: DESMONTE DE LA EXISTENTE, ANCLAJES, FIJACIONES, BISAGRAS, CERRADURA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	UND	1
	MANTENIMIENTO PUERTAS PLANTA ELECTRICA UBATM		
8.69	MANTENIMIENTO PUERTA METALICA PLANTA ELECTRICA DE LA UBATM INCLUYE: CAMBIO DE MALLA 2 X 4 M2 Y PINTURA DE ACEITE COLOR BLANCO	M2	1
	MANTENIMIENTO PUERTAS CUARTO DE RESIDUOS UBATM		
8.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS METALICAS CON LAMINAS TAMBORADAS CON REJILLAS HACIA ADENTRO PARA VENTILACIÓN, CON CERRADURA DE LLAVES, MEDIDAS 81 X 1,90 M2, COLOR BLANCO CON PINTURA EPÓXICA INCLUYE: DESMONTE DE LAS PUERTAS EXISTENTES, ANCLAJES, FIJACIONES, BISAGRAS, CERRADURA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	UND	3
	MANTENIMIENTO BAÑOS ATENCIÓN PRIORITARIA UBATM (MUJER Y HOMBRE)		
8.71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DESAGUE, REJILLAS DE VENTILACIÓN, CAMBIO DE LAVAMANOS, MANTENIMIENTO AL FLUIDO ELECTRICO, TOMACORRIENTES Y LUCES, INCLUYE: DESMONTAJE DE LO EXISTENTE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	UND	2
8.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO SANITARIO ACUAPLUS ULTRA (LAVAMANOS Y SANITARIO) SIN PEDESTAL BLANCO TIPO CORONA O SIMILARES CARACTERÍSTICAS. INCLUYE: DESMONTAJE DE LO EXISTENTE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	UND	2
	MANTENIMIENTO BAÑOS Y DUCHA CONSULTORIO MÉDICO UBATM		
8.73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DESAGUE, REJILLAS DE VENTILACIÓN, CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE DUCHAS MANTENIMIENTO AL FLUIDO ELECTRICO, TOMACORRIENTES Y LUCES, INCLUYE: DESMONTAJE DE LO EXISTENTE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	UND	1
8.74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO SANITARIO ACUAPLUS ULTRA (LAVAMANOS Y SANITARIO) SIN PEDESTAL BLANCO TIPO CORONA O SIMILARES CARACTERÍSTICAS. INCLUYE: DESMONTAJE DE LO EXISTENTE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	UND	1
	MANTENIMIENTO BAÑOS USUARIOS CONSULTA EXTERNA UBATM		
8.75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DESAGUE, REJILLAS DE VENTILACIÓN, CAMBIO DE LAVAMANOS, MANTENIMIENTO AL FLUIDO ELECTRICO, TOMACORRIENTES Y LUCES, INCLUYE: DESMONTAJE DE LO EXISTENTE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	UND	1

8.76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO SANITARIO ACUAPLUS ULTRA (LAVAMANOS Y SANITARIO) SIN PEDESTAL BLANCO TIPO CORONA O SIMILARES CARACTERÍSTICAS. INCLUYE: DESMONTAJE DE LO EXISTENTE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	UND	1
	MANTENIMIENTO BAÑOS Y DUCHA SALA DE OBSERVACIÓN UBATM		
8.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE DESAGUE, REJILLAS DE VENTILACIÓN, CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE DUCHA, MANTENIMIENTO AL FLUIDO ELECTRICO, TOMACORRIENTES Y LUCES, INCLUYE: DESMONTAJE DE LO EXISTENTE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	UND	1
8.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO SANITARIO ACUAPLUS ULTRA (LAVAMANOS Y SANITARIO) SIN PEDESTAL BLANCO TIPO CORONA O SIMILARES CARACTERÍSTICAS. INCLUYE: DESMONTAJE DE LO EXISTENTE Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.	UND	1
	SUBTOTAL		
	ADMINISTRACIÓN	15%	
	IMPREVISTOS	1%	
	UTILIDAD	4%	
	IVA SOBRE LA UTILIDAD	19%	
	TOTAL		

TOTAL

ASÍ MISMO EL FUTURO CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES FACTORES TÉCNICOS ASÍ:

CONDICIONES DEL PERSONAL PROFESIONAL A UTILIZAR EN LA OBRA LOS CUALES SERAN VERIFICABLES PARA EL OFERENTE QUE RESULTE GANADOR .

Se requiere para las obras de mantenimiento el siguiente equipo mínimo de trabajo:

UN DIRECTOR DE OBRA
UN RESIDENTE DE OBRA,
UN RESIDENTE,
UN PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO HSEQ

Los cuales deben cumplir con calidades que se estipulan a continuación**:**

✓ **INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO**

Ingeniero Civil o Arquitecto acreditando tal calidad con la matricula profesional expedida por el consejo profesional correspondiente, junto con el compromiso dirigido al Batallón de Comando y Apoyo de I.M. No. 4.

a) PROFESIONAL DIRECTOR:

- Hoja de vida.
- Profesión: Arquitecto y/o Ingeniero.
- Fotocopia Matrícula profesional
- Vigencia de la matricula profesional
- Mínimo quince (15) años de ejercicio profesional, contado desde la fecha de grado como profesional.

- Carta de compromiso que exprese una disponibilidad del 50% del tiempo para la permanencia en la obra.

Presentar máximo tres (03) certificaciones de desempeño como DIRECTOR en obras de CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE BIENES INMUEBLES, con un área mínima de 4600 m2 en conjunto.

b) PROFESIONAL RESIDENTE:

- Hoja de vida.
- Profesión: Arquitecto y/o Ingeniero.
- Fotocopia Matrícula profesional
- Vigencia de la matricula profesional
- Mínimo diez (10) años de ejercicio profesional, contado desde la fecha de grado como profesional.
- Carta de compromiso que exprese una disponibilidad del 100% del tiempo para la permanencia en la obra.

Presentar máximo tres (03) certificaciones de desempeño como RESIDENTE en obras de CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE BIENES INMUEBLES, con área mínima de 4600 m2 en conjunto.

✓ **PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL Y/O INGENIERO AMBIENTAL Y/O SEGURIDAD INDUSTRIAL Y/O SALUD EN EL TRABAJO HSEQ Y/O PROFESIONAL ESPECIALIZADO EN SALUD OCUPACIONAL Y/O SEGURIDAD INDUSTRIAL Y/O SALUD EN EL TRABAJO HSEQ Y/O ESPECIALIZADO EN SISTEMAS DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO HSEQ:**

- Hoja de vida.
- Profesión: Profesional en salud ocupacional y/o seguridad industrial y/o salud en el trabajo HSEQ y/o profesional especializado en salud ocupacional y/o seguridad industrial y/o salud en el trabajo HSEQ y/o especializado en sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo HSEQ
- Certificado de trabajo en altura vigente emitido por el Sena o por ente certificado
- Fotocopia Matrícula profesional
- Vigencia de la matricula profesional
- Licencia de salud ocupacional vigente
- Mínimo cinco (05) años de ejercicio profesional, contado desde la fecha de grado.
- Certificado de realización y aprobación del curso en SGSST con un mínimo de 50 horas

El Contratista entregará junto a la oferta certificación donde se compromete a que el Profesional Director propuesto tendrá disponibilidad del 50% del tiempo para la permanencia de la obra y el residente tendrá disponibilidad del 100 % del tiempo para la permanencia en la obra, el residente profesional en salud ocupacional y/o ingeniero ambiental y/o seguridad industrial y/o salud en el trabajo HSEQ tendrá disponibilidad del 100 % del tiempo para la permanencia en la obra.

5.5 OBLIGACIONES DESPUÉS DE LA ADJUDICACIÓN

El oferente que resulte adjudicatario del contrato deberá presentar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, la siguiente documentación:

- El programa de obra de acuerdo con el plazo ofrecido en la propuesta, resaltando la ruta crítica. (El cronograma no podrá superar el plazo oficial para cada uno de los ítems y deberá estar ajustado a la ejecución de la obra de conformidad con los diseños arquitectónicos, técnicos y planes de manejo ambiental).

- Los análisis unitarios de cada uno de los ítems que componen el cuadro de presupuesto con los mismos precios que figuran en éste; cualquier error en especificaciones, cantidades, etc., que presente el contratista en la elaboración de los análisis unitarios deberá ser corregido por el mismo, y no representará ningún sobrecosto para el MINISTERIO DE DEFENSA - ARMADA NACIONAL - BATALLÓN DE COMANDO Y APOYO DE I.M. No. 4 Los análisis unitarios deben incluir todos los materiales, mano de obra, equipos, herramienta, transporte (horizontal y vertical en la obra) y demás costos requeridos para ejecutar la obra.

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

- Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial que contenga: Estrategias del programa, estrategia de programa Bioseguridad contra el COVID-19, Gestión del programa (recursos para la gestión de salud ocupacional, programa de seguridad industrial y salud ocupacional, registros), Plan de contingencias del proyecto (lineamientos del plan de contingencias, plan de acción) y los formatos correspondientes. (se da la Opción de entregarlos adelantados y entregarlos en un ponderable en caso que no sea ofertados o incluidos en los ponderables el contratista a la hora de empezar las obras deberá presentarlos con el fin de verificados por el supervisor del contrato).

Los documentos relacionados con antelación, deben encontrarse debidamente ajustados a la normatividad vigente, y su cumplimiento será exigido en todo momento por el interventor o supervisor del Contrato.

ITEM	CONDICIÓN ADICIONALES
1	El contratista entiende, acepta y se compromete a brindar el servicio de manera idónea y oportuna.
2	El proyecto deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño y construcción locales, nacionales e internacionales aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar.
3	El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye materiales, desperdicios, equipos, herramientas, mano de obra, transportes, mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra.
4	En caso de una no conformidad de las especificaciones técnicas exigidas, durante la ejecución o al termino del futuro contrato, las obras se considerarán como mal ejecutadas. en este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.
5	El contratista que resulte adjudicatario garantizara que el personal que laborará a su cargo portara durante la ejecución del contrato el carné que lo acredite como empleado del futuro contratista, el carné de la EPS y ARP vigente, y con el equipo de seguridad industrial necesario para la correcta prestación y desarrollo del trabajo o servicio que prestará en aras de brindar buenas condiciones en cuanto a salud ocupacional se refiere.
6	El contratista que resulte adjudicatario deberá contratar personal profesional, técnico y/o asistencial, que le permita desarrollar todas las actividades contempladas en la oferta técnica y económica de tal manera que con esto garantice la entrega a satisfacción del objeto del presente contrato a la entidad.
7	El personal profesional, técnico y/o asistencial requerido para la ejecución de la obra será verificado únicamente al oferente ganador de la adjudicación del proceso. Por tal motivo el oferente ganador deberá allegar la siguiente documentación adicional a la requerida líneas arriba: • Copia del carné de la empresa de cada uno de los miembros que conformaran los grupos de trabajo, con el logo del oferente que resulte adjudicatario y que los acredite como empleados del mismo. • Copia del carné de la EPS de cada uno de los miembros que conformaran los grupos de trabajo. • Copia del carné de la ARP de cada uno de los miembros que conformaran los grupos de trabajo.
	Durante la ejecución del contrato, el oferente que resulte adjudicatario podrá sustituir de manera libre cualquier miembro del equipo de trabajo. No obstante lo anterior, si realiza el cambio debe poseer las mismas condiciones de la persona que retira, el Contratante se reserva el derecho de solicitar al contratista el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, si la supervisión encuentra que el personal no es idóneo y calificado.
10	Con sus propios medios el futuro contratista retirará de las instalaciones los escombros y demás materiales residuales que se generen como producto de la realización de los trabajos de mantenimiento, mejoramiento y adecuación. Dicho material no será depositado en los recipientes de almacenamiento temporal de residuos pertenecientes a las instalaciones de la Brigada de Infantería de Marina No. 4. Así mismo, la disposición final será en lugares autorizados por la autoridad ambiental competente sin que esto genere costos adicionales para la entidad.
11	El oferente que resulte adjudicatario se compromete a realizar el reintegro de los materiales tales como cubiertas, techos, tanques de almacenamiento de agua y demás elementos que se retiren de los lugares de ejecución y que por encontrarse en buen estado, no se deben considerar escombros ni materiales residuales.
12	El oferente que resulte adjudicatario dispondrá de unas estructuras portátiles para el almacenamiento de sus herramientas y materiales de construcción, la cual será ubicada previa coordinación con el supervisor del contrato. En ningún caso la Armada Nacional se hará responsable por la pérdida de materiales, equipos y/o maquinarias que se puedan presentar durante la ejecución del contrato.
13	El oferente que resulte adjudicatario dispondrá de sus propios medios y recursos para el transporte de materiales, equipos y personal a las instalaciones de la Brigada de Infantería de Marina No. 4, ubicada el kilómetro 1, vía al morro en Tumaco, Nariño.
14	El oferente que resulte adjudicatario deberá cumplir a cabalidad con las normas ambientales vigentes regidas para la construcción y mantenimiento de instalaciones.
15	El oferente que resulte adjudicatario entiende y acepta que en el caso de que exista insatisfacción por el mantenimiento efectuado, realizará la corrección del mismo dentro de los próximos quince (15) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte del supervisor del contrato.
16	Los valores unitarios que presente el oferente de cada uno de los ítems que conforman el cuadro de la propuesta económica para las labores de mantenimiento, deben incluir todas las actividades descritas en las especificaciones técnicas; cualquier omisión de materiales, equipos, herramienta, transporte y/o mano de obra, elementos, equipos o accesorios no contemplados por el oferente serán en su totalidad asumidos por éste y no representarán ningún sobrecosto para la institución.

17	El oferente que resulte adjudicatario presentará un **cronograma de mantenimiento dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes a la adjudicación del proceso,** respetando el plazo de ejecución del contrato, que será hasta el 31 de agosto de 2022.
18	El oferente que resulte adjudicatario deberá suscribir el acta de inicio de obra firmada, con un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles después de aprobadas las garantías del contrato.
19	El oferente que resulte adjudicatario deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra, sin que esto represente costos adicionales para la entidad.
20	Los elementos y materiales que serán utilizados por el oferente que resulte adjudicatario en la obra, deberán ser previamente aprobados por el supervisor mediante la presentación de muestras con la debida anticipación para comprobar que éstos se ajustan a las especificaciones técnicas descritas en el presente proceso.
21	Los sitios de almacenaje que considere necesarios el oferente que resulte adjudicatario para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por el supervisor, tan pronto se hayan terminado las obras y antes de que se efectúe la liquidación final del contrato, deberán por cuenta y riesgo propio del futuro contratista ser retirarados en su totalidad, dejando los terrenos de la Brigada de Infantería de Marina No. 4 completamente limpios.
22	El oferente que resulte adjudicatario se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo en forma definitiva por parte del supervisor; la reparación de daños, si los hubiera, correrán por cuenta del futuro contratista y se recibirán a satisfacción del supervisor.
23	El oferente que resulte adjudicatario debe cumplir con el reglamento técnico del ministerio de minas y energía (RETIE), el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público (RETILAP) y las normas y especificaciones técnicas emitidas por la empresa eléctrica del lugar.
24	Los precios unitarios deben incluir el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte, control de calidad y demás elementos y gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del contrato.
25	Cuando por descuido, imprevisión, negligencia, o causas imputables del oferente que resulte adjudicatario, ocurriesen daños a terceros, éste será el directo responsable de ellos.
26	El oferente que resulte adjudicatario utilizará materiales de primera calidad y mano de obra calificada. El contratante a juicio del supervisor, rechazará cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en las especificaciones técnicas.
27	Serán por cuenta del oferente que resulte adjudicatario el uso obligatorio y el suministro de elementos de seguridad para su personal como cascos, guantes, anteojos, calzado, cinturones y cualquier otro elemento de seguridad necesario que el supervisor exija. Así mismo mantendrá en la obra elementos para prestar primeros auxilios y cumplirá todas las normas referentes a seguridad laboral que contempla la ley colombiana. Será condición para control de personal un carné con nombre y apellidos completos, fotografía reciente, cédula de ciudadanía, logotipo del contratista, número asignado al trabajador y fecha de vigencia del contrato.
28	Es necesario que el contratista estipule bien las cantidades de obra a ofertar o en las especificaciones algún tipo de marca o nombre de fábricas o fabricantes, se debe entender que tal mención, se hace como referencia para fijar la calidad del material deseado. El oferente que resulte adjudicatario puede presentar el nombre de otros productos para la aprobación del supervisor, siempre y cuando sean de igual o mejor calidad a juicio de ésta y cumplan con todas las normas establecidas en las especificaciones técnicas. Esto no implicará variación en precios unitarios.
29	Para la iniciación de cualquier actividad u obra, el oferente que resulte adjudicatario deberá contar con el visto bueno del supervisor del contrato.
30	La limpieza, retiro de escombros a lugar autorizado y aseo general de la obra, debe ser incluido en el precio unitario de cada actividad, por lo tanto no se pagará como una actividad adicional.
31	La ejecución de todas las actividades u obras, deben tener registros fotográficos de antes, durante y después de ejecutadas, así como esquemas de campo para la verificación de las cantidades de obra.
32	El oferente que resulte adjudicatario entiende y acepta que garantizará la continuidad de la obra durante la ejecución de las actividades de la misma, por lo tanto este debe prever que se encuentren en el sitio de la obra todos los materiales requeridos para el desarrollo de los trabajos.

Nota: El contratista entiende y acepta que todas las especificaciones técnicas descritas en el presente anexo son de obligatorio cumplimiento.

Una vez adjudicado el presente proceso, mantendré durante la vigencia del contrato las condiciones de calidad ofertadas y estaré atento a las observaciones que se presenten con relación a las mismas.

Tengo conocimiento de las condiciones geográficas de la entidad contratante y por ende, la totalidad de los gastos ocasionados con la elaboración, entrega y recibo de los servicios que integran el objeto de este proceso, serán asumidos por mí en condición de contratista en caso de resultar adjudicatario y no representarán costo adicional al valor establecido en la propuesta, toda vez que la misma contempla todos los gastos en los que se incurre para su adecuada ejecución.

FIRMA OFERENTE
NOMBRE OFERENTE
DIRECCIÓN

CORREO ELECTRÓNICO
TELEFONO

Atentamente,

FIRMADO ACUERO POLITICAS SECOP II
TCCIM YAIR GABRIEL SANTIZ PALENCIA
GERENTE DE PROYECTO

_____
TKLADM GUZMAN LOCARNO LUIS
COMITÉ ESTRUCTURADOR

ANEXO "B".
PROPUESTA ECONÓMICA

Item	Descripción	Unidad	Condiciones Contractuales	Valor Unitario	Valor Total
	Mantenimiento Edificio Bacaim4- Viviendas Fiscales - Brim4		**Cant.**		
1	**Preliminares - Estructura**				
1.1	Localización Y Replanteo	M2	100		
1.2	Relleno Manual En Material Tipo Subbase Granular (Incluye Suministro Extendido Y Compactación)	M3	15		
1.3	Trasiego De Material De Excavación	M3	15		
1.4	Afinado Pisos Impermeabilizado 1:4	Ml	100		
1.5	Afinado Pisos Impermeabilizado 1:4	M2	200		
1.6	Encerramiento En Polisombra Color Verde Incluye Tinales En Madera Altura 2 Mts Y Todo Lo Necesario Para La Instalación Y Sostenimiento Durante La Obra	Glb	1		
1.7	Malla Electrosoldada De 15*15 5mm	M2	80		
1.8	Concreto Para Placa De Contrapiso E=0.10cm De 21mpa	M3	20		
1.9	Corte De Juntas	Ml	80		
1.10	Sellado De Juntas Con Elemento Elastomerico Y Sellador Semirrígido	Ml	80		
1.11	Acero Para Refuerzo Para Estructura	Kg	700		
2	**Arquitectónico**				
2.1	Muro En Bloque De Cemento #4	M2	45		
2.2	Columnetas De Confinamiento	Ml	12		
2.3	Enchape De Muros Para Baños Color Arena O Similar De 30 X 60 O Similar	M2	7		
2.4	Filos Y Dilataciones Muros	Ml	20		
2.5	Muros En Superboard Doble Cara	M2	8		
2.6	Pañete 1:4 Sobre Muros	M2	80		
2.7	Pañete Impermeabilizado 1:4 Sobre Muros	M2	20		
2.8	Pañete 1:4 Sobre Muros	Ml	20		
2.9	Cielorraso En Lámina Superboard, Estructura Tipo Drywall En Perfiería Galvanizado; Incluye: Pintura En Acabado Y Accesorios Necesarios	M2	70		
2.10	Pintura Para Muros En Tipo I -3 Manos	M2	200		
2.11	Pintura Para Muros En Tipo I - 3 Manos	Ml	30		
2.12	Estuco Plástico	M2	200		
2.13	Estuco Plástico	Ml	30		
2.14	Enchape De Piso Alto Tráfico De 60x 60 Color Café Os Similar E Antideslizante	M2	5		
2.15	Puertas En Aluminio Vidrio Templado Tipo Pesado	M2	8		
2.16	Ventanas En Aluminio Tipo Pesado	M2	8		
2.17	Instalación De Espejo Cristal Biselado 6 Mm	M2	2		
2.18	Aseo General; Incluye Retiro De Material Aun Botadero Autorizado	Glb	1		
3	**Hidrosanitario**				
3.1	Tubería Pvcp Ø 2"	Ml	8		

3.2	Tubería Pvcp Ø 1"	Ml	10		
3.3	Tubería Pvcp Ø 3/4"	Ml	19		
3.4	Tubería Pvcp Ø 1/2"	Ml	15		
3.5	Reg. R/W. Ø 3/4"	Un	1		
3.6	Reg. R/W. Ø 1/2"	Un	2		
3.7	Lavamanos Anti Vandálica Ø 3/4"	Un	1		
3.8	Orinal Anti Vandálica Ø 3/4"	Un	1		
3.9	Sanitarios Val. Anti Vandálica Ø 1-1/4"	Un	1		
3.10	Lavamanos Tipo Institucional	Un	1		
3.11	Sanitarios Tipo Institucional	Un	1		
3.12	Orinales Tipo Institucional	Un	1		
3.13	Sifones De Piso Ø 3" Metálicos	Un	3		
3.14	Tubería Pvcs Iinclu. Accesorios Ø 4"	Ml	6		
3.15	Tubería Pvcs Iinclu. Accesorios Ø 3"	Ml	6		
3.16	Tubería Pvcl Ø 2"	Ml	15		
3.17	Lavamanos Anti Vandálico Tipo Institucional	Un	1		
3.18	Sanitarios De Fluxómetro Val. Anti Vandálico Tipo Institucional	Un	1		
3.19	Orinales Anti Vandálicos Tipo Institucional	Un	1		
3.20	Adaptador. Sifón Para Conex. De Desagüe De Aparatos	Un	3		
4	**Electrico**				
4.1	Suministro E Instalación De Tomacorriente Aislada Doble Con Polo A Tierra (2p+T), 15a, 127v (Nema 5-15r), Color Naranja. Con Tapa, Incluye Tubería Imc De 3/4" Y 1/2", Circuito Eléctrico Trenzado 3x12 Fase Roja, Lshf O Libre De Halógenos, Conectores De Auto Desforre De Derivación, Marcación Con Cinta En Extremos, Marcación De Placa, Y Demás Materiales Para Su Correcta Instalación (Tornillos, Cinta, Conectores En U Y Demás).	Un	4		
4.2	Circuito Regulado Ramal Por Bandeja En Cable Eléctrico Pre-Ensamblado En 3 Cables No 12 Awg/Thhn, Fase Roja. Hffr Ls O Libre De Halógenos.	Ml	30		
4.3	Multitoma Eléctrica Para Rack	Un	1		
4.4	Suministro E Instalación De Tomacorriente Doble Con Polo A Tierra (2p+T), 15a, 127v (Nema 5-15r). Con Tapa, Incluye Tubería Imc De 3/4" Y 1/2", Circuito Eléctrico Trenzado 3x12 Fase Roja, Lshf O Libre De Halógenos, Conectores De Auto Desforre De Derivación, Marcación Con Cinta En Extremos, Marcación De Placa, Y Demás Materiales Para Su Correcta Instalación (Tornillos, Cinta, Conectores En U Y Demás)	Un	2		
4.5	Suministro E Instalación De Tomacorriente Doble Con Polo A Tierra Gfci (2p+T), 20a, 127v (Nema 5-15r), Con Tapa Blanca, Incluye Tubería Imc De 3/4" Y 1/2", Circuito Eléctrico Trenzado 3x12 Fase Roja, Lshf O Libre De Halógenos, Conectores De Auto Desforre De Derivación, Marcacion Con Cinta En Extremos, Marcación De Placa, Y Demás Materiales Para Su Correcta Instalación (Tornillos, Cinta, Conectores En U Y Demás)	Un	1		
4.6	Circuito Normal Ramal Por Bandeja En Cable Eléctrico Pre Ensamblado En 3 Cables No 12 Awg/Thhn, Fase Azul. Hffr Ls O Libre De Halógenos	Ml	25		
4.7	Bandeja Galvanizada De 500	Ml	5		
4.8	Bandeja Galvanizada De 400	Ml	5		
4.9	Bandeja Galvanizada De 300	Ml	5		
4.10	Bandeja Galvanizada De 200	Ml	5		

4.11	Conector Grife Quipo Para Cable De Tierra A Canastilla	Un	15		
4.12	Caja De Paso De 40x40	Un	2		
4.13	Caja De Paso De 20x20 Cm.	Un	2		
4.14	Salida Para Iluminación Que Incluye Tubería De 1/2" Y 3/4", Cable Nº12 Thhn, Caja 2400 Con Tapa, Prensaestopas, Cordón Encauchetado 3x16 Awg.	Un	5		
4.15	Salida Para Iluminación Doble Altura Descolgada Que Incluye Tubería De 1/2" Y 3/4", Cable Nº12 Thhn, Cajas Octogonales Con Tapa, Cordón Modular Encauchetado 3x16 Awg.	Un	2		
4.16	Salida Para Interruptor Sencillo. Incluye Interruptor	Un	2		
4.17	Salida Para Interruptor Doble. Incluye Interruptor	Un	2		
4.18	Salida Para Interruptor Triple. Incluye Interruptor	Un	1		
4.19	Led Tortuga 10w Nw Bulkhead	Un	4		
4.20	Led Panel Rd 24w Dl 100-277v	Un	6		
4.21	Led Hermetica 50w Dl	Un	1		
4.22	Led Panel Sq 40w Dl Unv 50h	Un	4		
4.23	Alimentador Para Uca Y Uv 3x12 Thhn/Awg	Ml	30		
4.24	Alimentador Para Um 3x12+14c Thhn/Awg	Ml	30		
4.25	Circuito Control En 4x20	Ml	10		
4.26	Circuito De Control 2x18 Apantallado	Ml	10		
4.27	Tubería Imc De 1-1/4" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	7		
4.28	Tubería Imc De 3/4" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	7		
4.29	Tubería Imc De 1/2" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	7		
4.30	Coraza Lt De 1 1/2"	Ml	7		
4.31	Terminales De Coraza Lt De 1 1/2"	Un	8		
4.32	Coraza Lt De 3/4"	Ml	10		
4.33	Terminales De Coraza Lt De 3/4"	Un	10		
4.34	Cajas De Paso De 30x30 Ip65	Un	3		
5	**Voz Y Datos**				
5.1	Barraje Puesta Tierra 78x67x0.5, Para Aterrizar Equipos	Un	1		
5.2	Cable N°3/0 Awg, Para Conexión Barrajes De Racks Y Gabinete Al Tmgb	Ml	8		
5.3	Cable N°6 Awg, Para Conexión De Tmgb A Tgb	Ml	30		
5.4	Bornas N°6 Awg En Cobre	Un	12		
5.5	Bornas N°3/0 Awg En Cobre	Un	4		
5.6	Cable Utp Cat 6a - 4 Pares Lszh	Ml	20		
5.7	Conector Rj-45 Cat6a, Datos	Un	2		
5.8	Conector Rj-45 Cat6a, Voz	Un	2		
5.9	Patch Cord Rj-45 5 Pies	Un	2		
5.10	Patch Cord Rj-45 7 Pies	Un	2		
5.11	Faceplate De 2 Puerto	Un	2		
5.12	Marcación Y Codificación De Cables En Ambos Extremos Con Cinta Impresa	Un	20		
5.13	Marcación Y Codificación De Estación De Trabajo	Un	20		
5.14	Canastilla Portacable De 400 X 60 Mm Con Accesorios De Unión, Derivación Y Montaje	Ml	4		

5.15	Canastilla Portacable De 300 X 60 Mm Con Accesorios De Union, Derivación Y Montaje	Ml	5		
5.16	Canastilla Portacable De 150x60 Mm Con Accesorios De Union, Derivación Y Montaje	Ml	5		
5.17	Cable N°6 Awg, Desnudo, Para Aterrizaje De Canastillas	Ml	25		
5.18	Conector Grifequipo Para Cable De Tierra A Canastilla	Un	20		
5.19	Caja De Paso De 40x40	Un	1		
5.20	Tubería Pvc Tipo Pesado De 2" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	10		
5.21	Tubería Emt De 2" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	8		
5.22	Tubería Emt De 3/4" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	12		
5.23	Tubería Emt De 1" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	12		
5.24	Suministro E Instalación De Caja De Paso 10x10 Doble Fondo, Con Suplemento	Un	2		
6	**Aire Acondicionado**				
6.1	Instalacion De Unidad Evaporadora Mini Split De Expansión Directa	Un	1		
6.2	Tuberia De Cobre Ø 1/2". Incluye Accesorios	Ml	5		
6.3	Tuberia De Cobre Ø 1/4". Incluye Accesorios	Ml	5		
6.4	Tuberia De Cobre Ø 3/8". Incluye Accesorios	Ml	5		
7	**Obras Exteriores**				
7.1	Excavaciones Manuales Para Andenes	M3	20		
7.2	Relleno En Material Tipo Sub Base Granular (Incluye Suministro, Extendido Y Compactación)	M3	30		
7.3	Concreto De 3000psi Para Andenes	M2	40		
7.4	Pintura Impermeabilizada Jardinera	M2	8		
7.5	Suministro E Instalación Geotextil	M2	18		
7.6	Concreto Mr 40 A La Flexión	M3	1		
7.7	Vigas Aéreas 20x 15	Ml	10		
7.8	Dovelas En Mortero 1:3 Incluye Acero De Refuerzo	Ml	20		
7.9	Columna Concreto Reforzado 25 X 30; 4φ1/2" Estribo 3/8"C. 0,20 H:6mts	Un	4		
7.10	Viga De Cimentación 40 X 40; 4φ1/2" Estribo 3/8"C. 0,20	Ml	10		
7.11	Zapata De Cimentación 100 X 100x 60; 4φ1/2" Estribo 3/8"C. 0,20	Un	8		
7.12	Concreto Ciclópeo (0.20x0.30)	Ml	6		
7.13	Suministro E Instalación De Porcelanato	M2	12		
7.14	Suministro E Instalación De Guarda Escoba Porcelanato	Ml	10		
7.15	Suministro E Instalación De Tablero Eléctrico Oficina Para Energía Normal De Oficinas Incluye Todo Para Su Funcionamiento	Un	1		
7.16	Suministro E Instalación De Tablero Eléctrico Regulado Para Las Oficinas Incluye Todo Para Su Funcionamiento	Un	1		
7.17	Coraza Lt De 2"	Ml	1		
7.18	Coraza Lt De 1"	Ml	2		
7.19	Terminal De Coraza Lt De 2"	Un	2		
7.20	Terminal De Coraza Lt De 1"	Un	2		
N.P 1	Limpieza General De Cubierta (Incluye Limpieza De Desagües, Gárgolas, Sifones Y Retiro De Basura Hasta Lugar Autorizado)	M2	1		

N.P 2	Desmonte De Cielorraso Existente En Madera (Incluye Estructura De Soporte Y Retiro Hasta Lugar Autorizado) Item 8.1 Contractual.	M2	1		
N.P 3	Suministro E Instalación Cielorraso Tablilla En Pvc Blanco Brillante 25cm Incluye Estructura De Soporte Y Cenefa De Borde Contra Muro Item 8.2 Contractual.	M2	1		
	Subtotal				
	Administración	**15%**			
	Imprevistos	**1%**			
	Utilidad	**4%**			
	Iva Sobre La Utilidad	**19%**			
	Total				
Item	**Descripción**	**Unidad**	**Cantidad**		
Mantenimiento Viviendas Fiscales Guarnicion Brim4					
8	**Preliminares**				
8.1	Desmonte De Cielorraso Existente En Madera (Incluye Estructura De Soporte Y Retiro Hasta Lugar Autorizado)	M2	225		
8.2	Suministro E Instalación Cielorraso Tablilla En Pvc Blanco Brillante 25cm Incluye Estructura De Soporte Y Cenefa De Borde Contra Muro	M2	225		
8.3	Suministro E Instalación Flanche Metálico En Lámina Galvanizada Cal 22 Ancho 0,50 Mts.	Ml	100		
8.4	Limpieza General De Cubierta (Incluye Limpieza De Desagües, Gárgolas, Sifones Y Retiro De Basura Hasta Lugar Autorizado)	M2	100		
	Remodelación Cocina				
8.5	Demolición De Mesón En Concreto (Incluye Desmonte Tubería Hidráulica Y Sanitaria) Incluye: Retiro De Material Sobrante De La Obra A Lugar Autorizado.	Ml	40		
8.6	Demolición De Muros En Ladrillo E= 0,15 Mts. (Incluye Retiro Material Sobrante De La Obra A Lugar Autorizado) Incluye: Retiro Todos Los Elementos Adosados Al Muro Como Enchapes, Guarda Escobas, Cenefas Etc.	M2	30		
8.7	Demolición De Baldosa Existente Piso, Incluye Plantilla De Nivelación (Incluye Retiro De Escombros Hasta Lugar Autorizado)	M2	125		
8.8	Demolición De Baldosa Existente Muros (Incluye Retiro De Escombros Hasta Lugar Autorizado)	M2	100		
8.9	Desmonte De Tubería Hidráulica D= 1/2" (Incluye Retiro Hasta Lugar Autorizado)	Ml	16		
8.10	Desmonte De Tubería Sanitaria En Pvc D= 2" (Incluye Retiro Hasta Lugar Autorizado)	Ml	30		
8.11	Pañete Sobre Muros En Mortero 1:4 Impermeabilizado Incluye Filos	M2	60		
8.12	Suministro E Instalación De Mesón En Concreto E=0,05 Mts. De Espesor Con Refuerzo En Acero De 3/8", Ancho 0,60 Mts. Enchapado En Baldosa Ref. Piso Juliana Con Gota Beige. Color: Beige Formato: 33.8x33.8 Win De Aluminio. Con Espacio Para Lavaplatos. Incluye Salpicadero En Mortero E=0,05 Mts. Enchapado En La Misma Baldosa Del Mesón.(Incluye Poyo E= 0,07 Mts X 050 Mts.)	Ml	15		

8.13	Suministro E Instalación Piso En Baldosa Ref. Piso Heredia Marfil Formato 60x60 Tipo Corona. Incluye Todos Los Materiales Necesarios Para Su Instalación	M2	100		
8.14	Suministro E Instalación Enchape O Baldosa Para Muros Cocina Ref. Pared León 25x35 Beige Tipo Corona.	M2	100		
8.15	Suministro E Instalación Guarda Escoba En Baldosa Ref. Piso Heredia Marfil 10 Cm Tipo Corona. Incluye Todos Los Materiales Necesarios Para Su Instalación	Ml	70		
8.16	Suministro E Instalación Salida Hidráulica Pvc 1/2"	Und	3		
8.17	Suministro E Instalación Salida Sanitaria Pvc 2"	Und	2		
8.18	Acometida De Gas En Tubería Galvanizada 1/2"	Ml	9		
8.19	Salida Punto De Gas Incluye Tubería Y Todo Lo Necesario Para Su Funcionamiento	Und	5		
8.20	Suministro E Instalación De Lavaplatos En Acero Inoxidable Sencillo 50 X 35 , Incluye Sifón En P Y Canastilla.	Und	5		
8.21	Suministro E Instalación De Llave Para Lavaplatos Modelo Aquarius (Incluye Conector A Salida Hidráulica)	Und	5		
8.22	Suministro E Instalación De Puertas Bajo Mesón De Cocina En Aglomerado Laminado En 19mm De Grueso En Color Marrón Brillante. Terminación Con Los Cuatro Cantos Rectos Y Cubiertos Con Pvc En Su Mismo Color O Combinado	Und	15		
8.23	Suministro E Instalación De Entrepaño Bajo Mesón De Cocina En Aglomerado Laminado En 19mm De Grueso, Ancho 0,50 Mts. En Color Marrón Brillante. Terminación Con Los Cuatro Cantos Rectos Y Cubiertos Con Pvc En Su Mismo Color O Combinado	Ml	15		
	Remodelación Baño Social E Interno Alcoba				
8.24	Demolición De Muros En Ladrillo E= 0,15 Mts. (Incluye Retiro Material Sobrante De La Obra A Lugar Autorizado) Incluye: Retiro Todos Los Elementos Adosados A Al Muro Como Enchapes, Guarda Escobas, Cenefas Etc.	M2	12		
8.25	Demolición De Baldosa Existente Piso, Incluye Plantilla De Nivelación (Incluye Retiro De Escombros Hasta Lugar Autorizado)	M2	12		
8.26	Demolición De Baldosa Existente Muros (Incluye Retiro De Escombros Hasta Lugar Autorizado)	M2	30		
8.27	Desmonte De Aparatos Sanitarios (Lavamanos, Sanitarios) Incluye Sellado De Punto Existente Y Retiro Hasta Lugar Autorizado	Und	4		
8.28	Suministro E Instalación Punto Hidráulico 1/2" Pvc	Und	6		
8.29	Suministro E Instalación Punto Sanitario 2" Pvc	Und	4		
8.30	Suministro E Instalación Punto Sanitario 4" Pvc	Und	2		
8.31	Pañete Sobre Muros En Mortero 1:4 Impermeabilizado Incluye Filos	M2	32		
8.32	Plantilla De Nivelación Piso En Mortero 1:3	M2	10		
8.33	Suministro E Instalación Piso En Baldosa Para Baño Ref. Piso Avellano 28.7x57.5 Beige Tipo Corona	M2	40		
8.34	Suministro E Instalación Enchape Para Muros Baños Ref. Pared Opal Color: Beige Formato: 30x45 Tipo Corona	M2	40		
8.35	Suministro E Instalación Win De Aluminio	Und	4		
8.36	Suministro E Instalación De Rejillas Para Piso 2"	Und	4		
8.37	Suministro E Instalación Combo Sanitario Acuaplus Ultra (Lavamanos Y Sanitario) Sin Pedestal Blanco Tipo Corona O Similar Características.	Und	4		
8.38	Suministro E Instalación Grifería Sencilla Lavamanos Monza Cruz Ref. Stretto O Similar Características	Und	4		
8.39	Juego De Accesorios Baño Barú X 3 Cromado Ref. Aquablue O Similar Características	Und	4		
8.40	Suministro E Instalación Grifería Ducha Ref. Helvetia Sencilla O Similar Características	Und	2		

8.41	Suministro E Instalación De División De Ducha Corrediza En Aluminio Y Acrílico Tipo Pesado H= 1,70 Mts.	M2	4		
8.42	Suministro E Instalación De Espejo	M2	3		
8.43	Suministro E Instalación Puertas Puerta Entamborada, Interior En Honey Comb O Similar Características, Caras En Hdf Con Proceso De Impresión Digital, Barniz Mate, Color Ceniza, 0,90 X 2.20 Incluye Marco , Incluye Suministro E Instalación Cerradura Tipo Visalock De Manilla Recta Y Bisagras	Und	2		
8.44	Vinilo Tipo 1 Sobre Muros 3 Manos (Incluye Resanes)	M2	500		
8.45	Suministro E Instalación De Espejo	M2	3		
8.46	Aseo General; Incluye Retiro De Material Aun Botadero Autorizado	Gl	1		
8.47	Suministro E Instalación De Enchape De Tanque De Agua En Jaya Blanco Formato 25x35 Tipo Corona O Similar	M2	37		
8.48	Suministro E Instalación De Cubierta En Policarbonato Macizo De Alta Calidad 6 Mm. Incluye Retiro De Lámina En Policarbonato En Mal Estado.	M2	20		
8.49	Mantenimiento De Sistema De Presión De Agua. Incluye Mantenimiento De Bomba De 4 H.P. Tanque Hidroflow De 60 Litros Y Conexión Eléctrica. Organización De Tablero Eléctrico.	Und	5		
8.50	Suministro E Instalación Mampostería En Ladrillo Prensado A La Vista. Limpio X Dos Caras	M2	27		
8.51	Suministro E Instalación Cielorraso En Drywall Incluye Estructura De Soporte Y Cenefa De Borde Contra Muro Y 2 Manos De Vinilo .	M2	45		
8.52	Desmonte De Cielorraso Existente En Drywall. Incluye Retiro Y Cargue Hasta Lugar Autorizado	M2	36		
8.53	Suministro E Instalación De Cerraduras Entrada Orbit Antique Schlage O De Similar Características	Und	6		
8.54	Suministro E Instalación Vigas Metálicas Debajo De Cubierta. Incluye De Esmalte Anticorrosivo Y Pintura De Acabado En Color Gris Basalto, Suministro De Andamio H= 12 Metros) Y Limpieza De Las Mismas.	Ml	242,63		
8.55	Suministro E Instalación De Impermeabilización En Manto Asfáltico Con Foil De Aluminio Canales En Concreto	M2	72		
8.56	Sondeo De Tubería Sanitaria De 6" Y Limpieza De 2 Cajas De Inspección	Ml	20		
8.57	Led Panel Rd 24w Dl 100-277v	Un	30		
8.58	Led Hermetica 50w Dl	Un	20		
8.59	Desmonte De Lámparas Existentes. Incluye Traslado Hasta Lugar Autorizado	Und	60		
	Subtotal				
	Administración	15%			
	Imprevistos	1%			
	Utilidad	4%			
	Iva Sobre La Utilidad	19%			
	Total				
Anexo Técnico Necesidades Ubatm					
Ítem	**Descripción**	**Und**	**Cant**		
	Mantenimiento De Infraestructura Y Techos Edificio Ubatm				
	Desmonte De Tejas				

8.60	Desmonte De Tejas En Policarbonato Transparente Existentes En La Entrada De Urgencias Y El Cuarto De Residuos Biológicos, Incluye: Desmonte De La Existente, Trabajo A Realizarse En Sitio.	Und	20		
	Mantenimiento Soporte Tejas				
8.61	Mantenimiento A Los Pie Amigo Y Estructura En C Actualmente Instalada Consistente En Grateado Y Ligado A Todas Las Superficies De La Viga, Incluye: Suministro Y Aplicación De Pintura Tipo Anticorrosivo Poliamida, Y Acabado Tipo Poliuretano Color Blanco Brillante, Trabajo A Realizarse En Sitio.	Ml	40		
	Instalacion De Tejas				
8.62	Suministro E Instalación De Tejas Color Verde 5.9 X 0.94 M2 Mm Upvc Forte Área Útil: 5.2 M2, Incluye Tornillería, Ganchos De Fijación Y Herrajes Necesarios Para Su Fijación Y Anclaje Trabajo A Realizarse En Sitio.	Und	20		
	Impermeabilizacion De Techos Y Cubiertas				
8.63	Impermeabilizante Tipo Manto Asfáltico Impermeabilizante Aluminio Autoadhesivo - 3mm Con Foil Aluminio A Todos Los Caballetes Y Bajantes, Incluye Los Costos De Reforzamiento De Piezas Tipo Caballete Y Piezas Laterales, Tornillos, Paraguas Y Anclajes Necesario Para La Correcta Impermeabilización Y Evitar Filtraciones De Agua Lluvia En La Totalidad De Los Techos Intervenidos, Trabajo A Realizarse En Sitio.	M2	100		
	Mantenimiento Y Demarcación De Zonas De Trafico Ubatm				
8.64	Pintura Base De Aceite Tipo Esmalte Para Demarcación De Zonas Trafico Color Rojo	Gl	3		
	Mantenimiento Y Demarcación De Zonas De Trafico Ubatm				
8.65	Pintura Base De Aceite Tipo Esmalte Para Demarcación De Zonas Trafico Color Blanco	Gl	3		
	Mantenimiento Y Demarcación De Zonas De Trafico Ubatm				
8.66	Pintura Base De Aceite Tipo Esmalte Para Demarcación De Zonas Trafico Color Amarillo	Gl	3		
	Suministro E Instalación Toma Corriente 15 Oficinas Y Consultaorios Ubatm				
8.67	Suministro E Instalación Toma Corriente Doble Con Polo A Tierra Integral De Color Blanco Oficinas Ubatm Cto N 12 T.A.2	Und	29		
	Suministro E Instalación De Puertas Cuarto Electrico Ubatm				

8.68	Suministro E Instalación De Puerta En Pvc Dos Piezas De 55 X 2.5 M2, Con Marcos Incluye: Desmonte De La Existente, Anclajes, Fijaciones, Bisagras, Cerradura Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1		
	Mantenimiento Puertas Planta Electrica Ubatm				
8.69	Mantenimiento Puerta Metalica Planta Electrica De La Ubatm Incluye: Cambio De Malla 2 X 4 M2 Y Pintura De Aceite Color Blanco	M2	1		
	Mantenimiento Puertas Cuarto De Residuos Ubatm				
8.70	Suministro E Instalación De Puertas Metalicas Con Laminas Tamboradas Con Rejillas Hacia Adentro Para Ventilación, Con Cerradura De Llaves, Medidas 81 X 1,90 M2, Color Blanco Con Pintura Epóxica Incluye: Desmonte De Las Puertas Existentes, Anclajes, Fijaciones, Bisagras, Cerradura Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	3		
	Mantenimiento Baños Atención Prioritaria Ubatm (Mujer Y Hombre)				
8.71	Suministro E Instalación De Tuberia De Desague, Rejillas De Ventilación, Cambio De Lavamanos, Mantenimiento Al Fluido Electrico, Tomacorrientes Y Luces, Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	2		
8.72	Suministro E Instalación Combo Sanitario Acuaplus Ultra (Lavamanos Y Sanitario) Sin Pedestal Blanco Tipo Corona O Similares Características. Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	2		
	Mantenimiento Baños Y Ducha Consultorio Médico Ubatm				
8.73	Suministro E Instalación De Tuberia De Desague, Rejillas De Ventilación, Cambio De Lavamanos, Cambio De Duchas Mantenimiento Al Fluido Electrico, Tomacorrientes Y Luces, Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1		
8.74	Suministro E Instalación Combo Sanitario Acuaplus Ultra (Lavamanos Y Sanitario) Sin Pedestal Blanco Tipo Corona O Similares Características. Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1		
	Mantenimiento Baños Usuarios Consulta Externa Ubatm				
8.75	Suministro E Instalación De Tuberia De Desague, Rejillas De Ventilación, Cambio De Lavamanos, Mantenimiento Al Fluido Electrico, Tomacorrientes Y Luces, Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1		

8.76	Suministro E Instalación Combo Sanitario Acuaplus Ultra (Lavamanos Y Sanitario) Sin Pedestal Blanco Tipo Corona O Similares Características. Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1		
	Mantenimiento Baños Y Ducha Sala De Observación Ubatm				
8.77	Suministro E Instalación De Tuberia De Desague, Rejillas De Ventilación, Cambio De Lavamanos, Cambio De Ducha, Mantenimiento Al Fluido Electrico, Tomacorrientes Y Luces, Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1		
8.78	Suministro E Instalación Combo Sanitario Acuaplus Ultra (Lavamanos Y Sanitario) Sin Pedestal Blanco Tipo Corona O Similares Características. Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1		
	Subtotal				
	Administración	15%			
	Imprevistos	1%			
	Utilidad	4%			
	Iva Sobre La Utilidad	19%			
	Total				
Total					

CENTAVOS	APROXIMACION
0.01 Centavos a 0.49 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente anterior
0.50 Centavos a 0.99 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente siguiente.

Atentamente,

FIRMADO ACUERO POLITICAS SECOP II
TCCIM YAIR GABRIEL SANTIZ PALENCIA
GERENTE DE PROYECTO

_____.
TKLADM ESQUIVEL RIVERA NATALIA
MIEMBRO COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO-ECONÓMICO

ANEXO "C"
ESTUDIO DE MERCADO

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

Item	Descripción	Unidad	Condiciones Contractuales	5inco Sys Sas		Ingenieria Ambiental		Marreros Sas		Valor Pormedio Unitario	Valor Total Pormedio
	Mantenimiento Edificio Bacaim4- Viviendas Fiscales - Brim4		Cant.	Valores Unitario	Valor Total	Valores Unitario	Valor Total	Valores Unitario	Valor Total		
1	Preliminares - Estructura										
1.1	Localización Y Replanteo	M2	100	2.444,00	244.400,00	$ 2.444,00	$ 244.400,00	$ 2.444,00	$ 244.400,00	$ 2.444,00	$ 244.400,00
1.2	Relleno Manual En Material Tipo Subbase Granular (Incluye Suministro Extendido Y Compactación)	M3	15	95.263,00	1.428.945,00	$ 100.000,00	$ 1.500.000,00	$ 100.000,00	$ 1.500.000,00	$ 98.421,00	$ 1.476.315,00
1.3	Trasiego De Material De Excavación	M3	15	10.887,00	163.305,00	$ 10.887,00	$ 163.305,00	$ 10.887,00	$ 163.305,00	$ 10.887,00	$ 163.305,00
1.4	Afinado Pisos Impermeabilizado 1:4	Ml	100	13.610,00	1.361.000,00	$ 13.610,00	$ 1.361.000,00	$ 13.610,00	$ 1.361.000,00	$ 13.610,00	$ 1.361.000,00
1.5	Afinado Pisos Impermeabilizado 1:4	M2	200	19.052,00	3.810.400,00	$ 19.052,00	$ 3.810.400,00	$ 19.052,00	$ 3.810.400,00	$ 19.052,00	$ 3.810.400,00
1.6	Encerramiento En Polisombra Color Verde Incluye Tinales En Madera Altura 2 Mts Y Todo Lo Necesario Para La Instalación Y Sostenimiento Durante La Obra	Glb	1	635.000,00	635.000,00	$ 635.000,00	$ 635.000,00	$ 635.000,00	$ 635.000,00	$ 635.000,00	$ 635.000,00
1.7	Malla Electrosoldada De 15*15 5mm	M2	80	6.986,00	558.880,00	$ 6.986,00	$ 558.880,00	$ 6.986,00	$ 558.880,00	$ 6.986,00	$ 558.880,00
1.8	Concreto Para Placa De Contrapiso E=0.10cm De 21mpa	M3	20	607.872,00	12.157.440,00	$ 750.000,00	$ 15.000.000,00	$ 750.000,00	$ 15.000.000,00	$ 702.624,00	$ 14.052.480,00
1.9	Corte De Juntas	Ml	80	6.079,00	486.320,00	$ 6.079,00	$ 486.320,00	$ 6.079,00	$ 486.320,00	$ 6.079,00	$ 486.320,00

1.10	Sellado De Juntas Con Elemento Elastomerico Y Sellador Semirrígido	Ml	80	10.887,00	870.960,00	$ 10.887,00	$ 870.960,00	$ 10.887,00	$ 870.960,00	$ 10.887,00	$ 870.960,00
1.11	Acero Para Refuerzo Para Estructura	Kg	700	3.266,00	2.286.200,00	$ 3.266,00	$ 2.286.200,00	$ 3.266,00	$ 2.286.200,00	$ 3.266,00	$ 2.286.200,00
2	**Arquitectónico**										
2.1	Muro En Bloque De Cemento #4	M2	45	49.981,00	2.249.145,00	$ 49.981,00	$ 2.249.145,00	$ 40.000,00	$ 1.800.000,00	$ 46.654,00	$ 2.099.430,00
2.2	Columnetas De Confinamiento	Ml	12	32.272,00	387.264,00	$ 32.272,00	$ 387.264,00	$ 30.000,00	$ 360.000,00	$ 31.514,67	$ 378.176,00
2.3	Enchape De Muros Para Baños Color Arena O Similar De 30 X 60 O Similar	M2	7	48.992,00	342.944,00	$ 48.992,00	$ 342.944,00	$ 48.992,00	$ 342.944,00	$ 48.992,00	$ 342.944,00
2.4	Filos Y Dilataciones Muros	Ml	20	15.423,00	308.460,00	$ 15.423,00	$ 308.460,00	$ 15.423,00	$ 308.460,00	$ 15.423,00	$ 308.460,00
2.5	Muros En Superboard Doble Cara	M2	8	58.972,00	471.776,00	$ 58.972,00	$ 471.776,00	$ 58.972,00	$ 471.776,00	$ 58.972,00	$ 471.776,00
2.6	Pañete 1:4 Sobre Muros	M2	80	19.960,00	1.596.800,00	$ 19.960,00	$ 1.596.800,00	$ 19.960,00	$ 1.596.800,00	$ 19.960,00	$ 1.596.800,00
2.7	Pañete Impermeabilizado 1:4 Sobre Muros	M2	20	22.681,00	453.620,00	$ 22.681,00	$ 453.620,00	$ 22.681,00	$ 453.620,00	$ 22.681,00	$ 453.620,00
2.8	Pañete 1:4 Sobre Muros	Ml	20	15.877,00	317.540,00	$ 15.877,00	$ 317.540,00	$ 15.877,00	$ 317.540,00	$ 15.877,00	$ 317.540,00
2.9	Cielorraso En Lámina Superboard, Estructura Tipo Drywall En Perfiería Galvanizado; Incluye: Pintura En Acabado Y Accesorios Necesarios	M2	70	55.525,00	3.886.750,00	$ 55.525,00	$ 3.886.750,00	$ 30.000,00	$ 2.100.000,00	$ 47.016,67	$ 3.291.166,67
2.10	Pintura Para Muros En Tipo I - 3 Manos	M2	200	12.701,00	2.540.200,00	$ 16.000,00	$ 3.200.000,00	$ 15.000,00	$ 3.000.000,00	$ 14.567,00	$ 2.913.400,00
2.11	Pintura Para Muros En Tipo I - 3 Manos	Ml	30	9.072,00	272.160,00	$ 9.072,00	$ 272.160,00	$ 9.072,00	$ 272.160,00	$ 9.072,00	$ 272.160,00
2.12	Estuco Plástico	M2	200	10.887,00	2.177.400,00	$ 10.887,00	$ 2.177.400,00	$ 10.887,00	$ 2.177.400,00	$ 10.887,00	$ 2.177.400,00
2.13	Estuco Plástico	Ml	30	8.165,00	244.950,00	$ 8.165,00	$ 244.950,00	$ 8.165,00	$ 244.950,00	$ 8.165,00	$ 244.950,00
2.14	Enchape De Piso Alto Tráfico De 60x 60 Color Café Os Similar E Antideslizante	M2	5	77.118,00	385.590,00	$ 77.118,00	$ 385.590,00	$ 77.118,00	$ 385.590,00	$ 77.118,00	$ 385.590,00
2.15	Puertas En Aluminio Vidrio Templado Tipo Pesado	M2	8	426.418,00	3.411.344,00	$ 426.418,00	$ 3.411.344,00	$ 300.000,00	$ 2.400.000,00	$ 384.278,67	$ 3.074.229,33
2.16	Ventanas En Aluminio Tipo Pesado	M2	8	426.418,00	3.411.344,00	$ 426.418,00	$ 3.411.344,00	$ 300.000,00	$ 2.400.000,00	$ 384.278,67	$ 3.074.229,33

2.17	Instalación De Espejo Cristal Biselado 6 Mm	M2	2	121.721,00	243.442,00	$ 121.721,00	$ 243.442,00	$ 100.000,00	$ 200.000,00	$ 114.480,67	$ 228.961,33
2.18	Aseo General; Incluye Retiro De Material Aun Botadero Autorizado	Glb	1	254.545,00	254.545,00	$ 254.545,00	$ 254.545,00	$ 200.000,00	$ 200.000,00	$ 236.363,33	$ 236.363,33
3	**Hidrosanitario**										
3.1	Tubería Pvcp Ø 2"	Ml	8	45.498,00	363.984,00	$ 45.498,00	$ 363.984,00	$ 45.498,00	$ 363.984,00	$ 45.498,00	$ 363.984,00
3.2	Tubería Pvcp Ø 1"	Ml	10	26.389,00	263.890,00	$ 26.389,00	$ 263.890,00	$ 26.389,00	$ 263.890,00	$ 26.389,00	$ 263.890,00
3.3	Tubería Pvcp Ø 3/4"	Ml	19	22.703,00	431.357,00	$ 22.703,00	$ 431.357,00	$ 22.703,00	$ 431.357,00	$ 22.703,00	$ 431.357,00
3.4	Tubería Pvcp Ø 1/2"	Ml	15	15.597,00	233.955,00	$ 15.597,00	$ 233.955,00	$ 15.597,00	$ 233.955,00	$ 15.597,00	$ 233.955,00
3.5	Reg. R/W. Ø 3/4"	Un	1	68.081,00	68.081,00	$ 68.081,00	$ 68.081,00	$ 68.081,00	$ 68.081,00	$ 68.081,00	$ 68.081,00
3.6	Reg. R/W. Ø 1/2"	Un	2	36.309,00	72.618,00	$ 36.309,00	$ 72.618,00	$ 36.309,00	$ 72.618,00	$ 36.309,00	$ 72.618,00
3.7	Lavamanos Anti Vandálica Ø 3/4"	Un	1	54.605,00	54.605,00	$ 54.605,00	$ 54.605,00	$ 54.605,00	$ 54.605,00	$ 54.605,00	$ 54.605,00
3.8	Orinal Anti Vandálica Ø 3/4"	Un	1	54.605,00	54.605,00	$ 54.605,00	$ 54.605,00	$ 54.605,00	$ 54.605,00	$ 54.605,00	$ 54.605,00
3.9	Sanitarios Val. Anti Vandálica Ø 1-1/4"	Un	1	92.884,00	92.884,00	$ 92.884,00	$ 92.884,00	$ 92.884,00	$ 92.884,00	$ 92.884,00	$ 92.884,00
3.10	Lavamanos Tipo Institucional	Un	1	59.108,00	59.108,00	$ 59.108,00	$ 59.108,00	$ 59.108,00	$ 59.108,00	$ 59.108,00	$ 59.108,00
3.11	Sanitarios Tipo Institucional	Un	1	97.603,00	97.603,00	$ 97.603,00	$ 97.603,00	$ 97.603,00	$ 97.603,00	$ 97.603,00	$ 97.603,00
3.12	Orinales Tipo Institucional	Un	1	59.108,00	59.108,00	$ 59.108,00	$ 59.108,00	$ 59.108,00	$ 59.108,00	$ 59.108,00	$ 59.108,00
3.13	Sifones De Piso Ø 3" Metálicos	Un	3	59.108,00	177.324,00	$ 59.108,00	$ 177.324,00	$ 59.108,00	$ 177.324,00	$ 59.108,00	$ 177.324,00
3.14	Tubería Pvcs linclu. Accesorios Ø 4"	Ml	6	38.609,00	231.654,00	$ 38.609,00	$ 231.654,00	$ 38.609,00	$ 231.654,00	$ 38.609,00	$ 231.654,00
3.15	Tubería Pvcs linclu. Accesorios Ø 3"	Ml	6	30.452,00	182.712,00	$ 30.452,00	$ 182.712,00	$ 30.452,00	$ 182.712,00	$ 30.452,00	$ 182.712,00
3.16	Tubería Pvcl Ø 2"	Ml	15	17.080,00	256.200,00	$ 17.080,00	$ 256.200,00	$ 17.080,00	$ 256.200,00	$ 17.080,00	$ 256.200,00
3.17	Lavamanos Anti Vandálico Tipo Institucional	Un	1	330.728,00	330.728,00	$ 330.728,00	$ 330.728,00	$ 330.728,00	$ 330.728,00	$ 330.728,00	$ 330.728,00
3.18	Sanitarios De Fluxómetro Val. Anti Vandálico Tipo Institucional	Un	1	327.852,00	327.852,00	$ 327.852,00	$ 327.852,00	$ 327.852,00	$ 327.852,00	$ 327.852,00	$ 327.852,00
3.19	Orinales Anti Vandálicos Tipo Institucional	Un	1	293.781,00	293.781,00	$ 293.781,00	$ 293.781,00	$ 293.781,00	$ 293.781,00	$ 293.781,00	$ 293.781,00

3.20	Adaptador. Sifón Para Conex. De Desagüe De Aparatos	Un	3	6.260,00	18.780,00	$ 6.260,00	$ 18.780,00	$ 6.260,00	$ 18.780,00	$ 6.260,00	$ 18.780,00
4	**Electrico**										
4.1	Suministro E Instalación De Tomacorriente Aislada Doble Con Polo A Tierra (2p+T), 15a, 127v (Nema 5-15r), Color Naranja. Con Tapa, Incluye Tubería Imc De 3/4" Y 1/2", Circuito Eléctrico Trenzado 3x12 Fase Roja, Lshf O Libre De Halógenos, Conectores De Auto Desforre De Derivación, Marcación Con Cinta En Extremos, Marcación De Placa, Y Demás Materiales Para Su Correcta Instalación (Tornillos, Cinta, Conectores En U Y Demás).	Un	4	145.163,00	580.652,00	$ 160.000,00	$ 640.000,00	$ 160.000,00	$ 640.000,00	$ 155.054,33	$ 620.217,33
4.2	Circuito Regulado Ramal Por Bandeja En Cable Eléctrico Pre- Ensamblado En 3 Cables No 12 Awg/Thhn, Fase Roja. Hffr Ls O Libre De Halógenos.	Ml	30	9.121,00	273.630,00	$ 9.121,00	$ 273.630,00	$ 9.121,00	$ 273.630,00	$ 9.121,00	$ 273.630,00
4.3	Multitoma Eléctrica Para Rack	Un	1	1.224.720,00	1.224.720,00	$ 1.224.720,00	$ 1.224.720,00	$ 1.224.720,00	$ 1.224.720,00	$ 1.224.720,00	$ 1.224.720,00
4.4	Suministro E Instalación De Tomacorriente Doble Con Polo A Tierra (2p+T), 15a, 127v (Nema 5-15r). Con Tapa, Incluye Tubería Imc De 3/4" Y 1/2", Circuito Eléctrico Trenzado 3x12 Fase Roja, Lshf O Libre De Halógenos, Conectores De Auto Desforre De Derivación, Marcación Con Cinta En Extremos, Marcación De Placa, Y Demás Materiales Para Su Correcta Instalación (Tornillos, Cinta, Conectores En U Y Demás)	Un	2	145.163,00	290.326,00	$ 145.163,00	$ 290.326,00	$ 145.163,00	$ 290.326,00	$ 145.163,00	$ 290.326,00

4.5	Suministro E Instalación De Tomacorriente Doble Con Polo A Tierra Gfci (2p+T), 20a, 127v (Nema 5-15r), Con Tapa Blanca, Incluye Tubería Imc De 3/4" Y 1/2", Circuito Eléctrico Trenzado 3x12 Fase Roja, Lshf O Libre De Halógenos, Conectores De Auto Desforre De Derivación, Marcacion Con Cinta En Extremos, Marcación De Placa, Y Demás Materiales Para Su Correcta Instalación (Tornillos, Cinta, Conectores En U Y Demás)	Un	1	151.514,00	151.514,00	$ 151.514,00	$ 151.514,00	$ 151.514,00	$ 151.514,00	$ 151.514,00	$ 151.514,00
4.6	Circuito Normal Ramal Por Bandeja En Cable Eléctrico Pre Ensamblado En 3 Cables No 12 Awg/Thhn, Fase Azul. Hffr Ls O Libre De Halógenos	Ml	25	9.121,00	228.025,00	$ 9.121,00	$ 228.025,00	$ 9.121,00	$ 228.025,00	$ 9.121,00	$ 228.025,00
4.7	Bandeja Galvanizada De 500	Ml	5	136.377,00	681.885,00	$ 136.377,00	$ 681.885,00	$ 136.377,00	$ 681.885,00	$ 136.377,00	$ 681.885,00
4.8	Bandeja Galvanizada De 400	Ml	5	123.916,00	619.580,00	$ 123.916,00	$ 619.580,00	$ 123.916,00	$ 619.580,00	$ 123.916,00	$ 619.580,00
4.9	Bandeja Galvanizada De 300	Ml	5	109.080,00	545.400,00	$ 109.080,00	$ 545.400,00	$ 109.080,00	$ 545.400,00	$ 109.080,00	$ 545.400,00
4.10	Bandeja Galvanizada De 200	Ml	5	94.244,00	471.220,00	$ 94.244,00	$ 471.220,00	$ 94.244,00	$ 471.220,00	$ 94.244,00	$ 471.220,00
4.11	Conector Grife Quipo Para Cable De Tierra A Canastilla	Un	15	27.006,00	405.090,00	$ 27.006,00	$ 405.090,00	$ 27.006,00	$ 405.090,00	$ 27.006,00	$ 405.090,00
4.12	Caja De Paso De 40x40	Un	2	203.542,00	407.084,00	$ 203.542,00	$ 407.084,00	$ 203.542,00	$ 407.084,00	$ 203.542,00	$ 407.084,00
4.13	Caja De Paso De 20x20 Cm.	Un	2	122.700,00	245.400,00	$ 122.700,00	$ 245.400,00	$ 122.700,00	$ 245.400,00	$ 122.700,00	$ 245.400,00
4.14	Salida Para Iluminación Que Incluye Tubería De 1/2" Y 3/4", Cable Nº12 Thhn, Caja 2400 Con Tapa, Prensaestopas, Cordón Encauchetado 3x16 Awg.	Un	5	130.893,00	654.465,00	$ 130.893,00	$ 654.465,00	$ 130.893,00	$ 654.465,00	$ 130.893,00	$ 654.465,00
4.15	Salida Para Iluminación Doble Altura Descolgada Que Incluye Tubería De 1/2" Y 3/4", Cable Nº12 Thhn, Cajas Octogonales Con Tapa,	Un	2	150.614,00	301.228,00	$ 150.614,00	$ 301.228,00	$ 150.614,00	$ 301.228,00	$ 150.614,00	$ 301.228,00

	Cordón Modular Encauchetado 3x16 Awg.										
4.16	Salida Para Interruptor Sencillo. Incluye Interruptor	Un	2	94.029,00	188.058,00	$ 94.029,00	$ 188.058,00	$ 94.029,00	$ 188.058,00	$ 94.029,00	$ 188.058,00
4.17	Salida Para Interruptor Doble. Incluye Interruptor	Un	2	102.337,00	204.674,00	$ 102.337,00	$ 204.674,00	$ 102.337,00	$ 204.674,00	$ 102.337,00	$ 204.674,00
4.18	Salida Para Interruptor Triple. Incluye Interruptor	Un	1	109.442,00	109.442,00	$ 109.442,00	$ 109.442,00	$ 109.442,00	$ 109.442,00	$ 109.442,00	$ 109.442,00
4.19	Led Tortuga 10w Nw Bulkhead	Un	4	62.492,00	249.968,00	$ 62.492,00	$ 249.968,00	$ 62.492,00	$ 249.968,00	$ 62.492,00	$ 249.968,00
4.20	Led Panel Rd 24w Dl 100-277v	Un	6	97.918,00	587.508,00	$ 97.918,00	$ 587.508,00	$ 97.918,00	$ 587.508,00	$ 97.918,00	$ 587.508,00
4.21	Led Hermetica 50w Dl	Un	1	157.880,00	157.880,00	$ 157.880,00	$ 157.880,00	$ 157.880,00	$ 157.880,00	$ 157.880,00	$ 157.880,00
4.22	Led Panel Sq 40w Dl Unv 50h	Un	4	124.720,00	498.880,00	$ 124.720,00	$ 498.880,00	$ 124.720,00	$ 498.880,00	$ 124.720,00	$ 498.880,00
4.23	Alimentador Para Uca Y Uv 3x12 Thhn/Awg	Ml	30	9.121,00	273.630,00	$ 9.121,00	$ 273.630,00	$ 9.121,00	$ 273.630,00	$ 9.121,00	$ 273.630,00
4.24	Alimentador Para Um 3x12+14c Thhn/Awg	Ml	30	10.418,00	312.540,00	$ 10.418,00	$ 312.540,00	$ 10.418,00	$ 312.540,00	$ 10.418,00	$ 312.540,00
4.25	Circuito Control En 4x20	Ml	10	5.521,00	55.210,00	$ 5.521,00	$ 55.210,00	$ 5.521,00	$ 55.210,00	$ 5.521,00	$ 55.210,00
4.26	Circuito De Control 2x18 Apantallado	Ml	10	7.766,00	77.660,00	$ 7.766,00	$ 77.660,00	$ 7.766,00	$ 77.660,00	$ 7.766,00	$ 77.660,00
4.27	Tubería Imc De 1-1/4" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	7	40.948,00	286.636,00	$ 40.948,00	$ 286.636,00	$ 40.948,00	$ 286.636,00	$ 40.948,00	$ 286.636,00
4.28	Tubería Imc De 3/4" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	7	24.593,00	172.151,00	$ 24.593,00	$ 172.151,00	$ 24.593,00	$ 172.151,00	$ 24.593,00	$ 172.151,00
4.29	Tubería Imc De 1/2" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	7	21.437,00	150.059,00	$ 21.437,00	$ 150.059,00	$ 21.437,00	$ 150.059,00	$ 21.437,00	$ 150.059,00
4.30	Coraza Lt De 1 1/2"	Ml	7	28.990,00	202.930,00	$ 28.990,00	$ 202.930,00	$ 28.990,00	$ 202.930,00	$ 28.990,00	$ 202.930,00
4.31	Terminales De Coraza Lt De 1 1/2"	Un	8	15.635,00	125.080,00	$ 15.635,00	$ 125.080,00	$ 15.635,00	$ 125.080,00	$ 15.635,00	$ 125.080,00
4.32	Coraza Lt De 3/4"	Ml	10	15.943,00	159.430,00	$ 15.943,00	$ 159.430,00	$ 15.943,00	$ 159.430,00	$ 15.943,00	$ 159.430,00
4.33	Terminales De Coraza Lt De 3/4"	Un	10	6.622,00	66.220,00	$ 6.622,00	$ 66.220,00	$ 6.622,00	$ 66.220,00	$ 6.622,00	$ 66.220,00
4.34	Cajas De Paso De 30x30 Ip65	Un	3	117.791,00	353.373,00	$ 117.791,00	$ 353.373,00	$ 117.791,00	$ 353.373,00	$ 117.791,00	$ 353.373,00

5	**Voz Y Datos**										
5.1	Barraje Puesta Tierra 78x67x0.5, Para Aterrizar Equipos	Un	1	432.632,00	432.632,00	$ 432.632,00	$ 432.632,00	$ 432.632,00	$ 432.632,00	$ 432.632,00	$ 432.632,00
5.2	Cable N°3/0 Awg, Para Conexión Barrajes De Racks Y Gabinete Al Tmgb	Ml	8	59.608,00	476.864,00	$ 59.608,00	$ 476.864,00	$ 59.608,00	$ 476.864,00	$ 59.608,00	$ 476.864,00
5.3	Cable N°6 Awg, Para Conexión De Tmgb A Tgb	Ml	30	9.690,00	290.700,00	$ 9.690,00	$ 290.700,00	$ 9.690,00	$ 290.700,00	$ 9.690,00	$ 290.700,00
5.4	Bornas N°6 Awg En Cobre	Un	12	5.852,00	70.224,00	$ 5.852,00	$ 70.224,00	$ 5.852,00	$ 70.224,00	$ 5.852,00	$ 70.224,00
5.5	Bornas N°3/0 Awg En Cobre	Un	4	22.864,00	91.456,00	$ 22.864,00	$ 91.456,00	$ 22.864,00	$ 91.456,00	$ 22.864,00	$ 91.456,00
5.6	Cable Utp Cat 6a - 4 Pares Lszh	Ml	20	6.563,00	131.260,00	$ 6.563,00	$ 131.260,00	$ 6.563,00	$ 131.260,00	$ 6.563,00	$ 131.260,00
5.7	Conector Rj-45 Cat6a, Datos	Un	2	53.035,00	106.070,00	$ 53.035,00	$ 106.070,00	$ 53.035,00	$ 106.070,00	$ 53.035,00	$ 106.070,00
5.8	Conector Rj-45 Cat6a, Voz	Un	2	53.035,00	106.070,00	$ 53.035,00	$ 106.070,00	$ 53.035,00	$ 106.070,00	$ 53.035,00	$ 106.070,00
5.9	Patch Cord Rj-45 5 Pies	Un	2	50.885,00	101.770,00	$ 50.885,00	$ 101.770,00	$ 50.885,00	$ 101.770,00	$ 50.885,00	$ 101.770,00
5.10	Patch Cord Rj-45 7 Pies	Un	2	54.371,00	108.742,00	$ 54.371,00	$ 108.742,00	$ 54.371,00	$ 108.742,00	$ 54.371,00	$ 108.742,00
5.11	Faceplate De 2 Puerto	Un	2	11.024,00	22.048,00	$ 11.024,00	$ 22.048,00	$ 11.024,00	$ 22.048,00	$ 11.024,00	$ 22.048,00
5.12	Marcación Y Codificación De Cables En Ambos Extremos Con Cinta Impresa	Un	20	2.042,00	40.840,00	$ 2.042,00	$ 40.840,00	$ 2.042,00	$ 40.840,00	$ 2.042,00	$ 40.840,00
5.13	Marcación Y Codificación De Estación De Trabajo	Un	20	2.042,00	40.840,00	$ 2.042,00	$ 40.840,00	$ 2.042,00	$ 40.840,00	$ 2.042,00	$ 40.840,00
5.14	Canastilla Portacable De 400 X 60 Mm Con Accesorios De Unión, Derivación Y Montaje	Ml	4	124.224,00	496.896,00	$ 124.224,00	$ 496.896,00	$ 124.224,00	$ 496.896,00	$ 124.224,00	$ 496.896,00
5.15	Canastilla Portacable De 300 X 60 Mm Con Accesorios De Union, Derivación Y Montaje	Ml	5	108.263,00	541.315,00	$ 108.263,00	$ 541.315,00	$ 108.263,00	$ 541.315,00	$ 108.263,00	$ 541.315,00
5.16	Canastilla Portacable De 150x60 Mm Con Accesorios De Union, Derivación Y Montaje	Ml	5	100.484,00	502.420,00	$ 100.484,00	$ 502.420,00	$ 100.484,00	$ 502.420,00	$ 100.484,00	$ 502.420,00
5.17	Cable N°6 Awg, Desnudo, Para Aterrizaje De Canastillas	Ml	25	9.690,00	242.250,00	$ 9.690,00	$ 242.250,00	$ 9.690,00	$ 242.250,00	$ 9.690,00	$ 242.250,00
5.18	Conector Grifequipo Para Cable De Tierra A Canastilla	Un	20	27.006,00	540.120,00	$ 27.006,00	$ 540.120,00	$ 27.006,00	$ 540.120,00	$ 27.006,00	$ 540.120,00

5.19	Caja De Paso De 40x40	Un	1	112.634,00	112.634,00	$ 112.634,00	$ 112.634,00	$ 112.634,00	$ 112.634,00	$ 112.634,00	$ 112.634,00
5.20	Tubería Pvc Tipo Pesado De 2" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	10	38.829,00	388.290,00	$ 38.829,00	$ 388.290,00	$ 38.829,00	$ 388.290,00	$ 38.829,00	$ 388.290,00
5.21	Tubería Emt De 2" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	8	53.440,00	427.520,00	$ 53.440,00	$ 427.520,00	$ 53.440,00	$ 427.520,00	$ 53.440,00	$ 427.520,00
5.22	Tubería Emt De 3/4" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	12	25.797,00	309.564,00	$ 25.797,00	$ 309.564,00	$ 25.797,00	$ 309.564,00	$ 25.797,00	$ 309.564,00
5.23	Tubería Emt De 1" Con Accesorios. Incluye Accesorios De Montaje.	Ml	12	34.716,00	416.592,00	$ 34.716,00	$ 416.592,00	$ 34.716,00	$ 416.592,00	$ 34.716,00	$ 416.592,00
5.24	Suministro E Instalación De Caja De Paso 10x10 Doble Fondo, Con Suplemento	Un	2	10.615,00	21.230,00	$ 10.615,00	$ 21.230,00	$ 10.615,00	$ 21.230,00	$ 10.615,00	$ 21.230,00
6	**Aire Acondicionado**										
6.1	Instalacion De Unidad Evaporadora Mini Split De Expansión Directa	Un	1	136.364,00	136.364,00	$ 136.364,00	$ 136.364,00	$ 136.364,00	$ 136.364,00	$ 136.364,00	$ 136.364,00
6.2	Tuberia De Cobre Ø 1/2". Incluye Accesorios	Ml	5	64.743,00	323.715,00	$ 64.743,00	$ 323.715,00	$ 64.743,00	$ 323.715,00	$ 64.743,00	$ 323.715,00
6.3	Tuberia De Cobre Ø 1/4". Incluye Accesorios	Ml	5	41.516,00	207.580,00	$ 41.516,00	$ 207.580,00	$ 41.516,00	$ 207.580,00	$ 41.516,00	$ 207.580,00
6.4	Tuberia De Cobre Ø 3/8". Incluye Accesorios	Ml	5	49.065,00	245.325,00	$ 49.065,00	$ 245.325,00	$ 49.065,00	$ 245.325,00	$ 49.065,00	$ 245.325,00
7	**Obras Exteriores**										
7.1	Excavaciones Manuales Para Andenes	M3	20	37.195,00	743.900,00	$ 37.195,00	$ 743.900,00	$ 35.423,81	$ 708.476,20	$ 36.604,60	$ 732.092,07
7.2	Relleno En Material Tipo Sub Base Granular (Incluye Suministro, Extendido Y Compactación)	M3	30	82.536,00	2.476.080,00	$ 82.536,00	$ 2.476.080,00	$ 78.605,71	$ 2.358.171,30	$ 81.225,90	$ 2.436.777,10
7.3	Concreto De 3000psi Para Andenes	M2	40	45.364,00	1.814.560,00	$ 45.364,00	$ 1.814.560,00	$ 43.203,81	$ 1.728.152,40	$ 44.643,94	$ 1.785.757,47
7.4	Pintura Impermeabilizada Jardinera	M2	8	7.273,00	58.184,00	$ 7.273,00	$ 58.184,00	$ 6.926,67	$ 55.413,36	$ 7.157,56	$ 57.260,45
7.5	Suministro E Instalación Geotextil	M2	18	10.909,00	196.362,00	$ 10.909,00	$ 196.362,00	$ 10.389,52	$ 187.011,36	$ 10.735,84	$ 193.245,12
7.6	Concreto Mr 40 A La Flexión	M3	1	481.818,00	481.818,00	$ 481.818,00	$ 481.818,00	$ 458.874,29	$ 458.874,29	$ 474.170,10	$ 474.170,10
7.7	Vigas Aéreas 20x 15	Ml	10	45.455,00	454.550,00	$ 45.455,00	$ 454.550,00	$ 43.290,48	$ 432.904,80	$ 44.733,49	$ 447.334,93

7.8	Dovelas En Mortero 1:3 Incluye Acero De Refuerzo	Ml	20	31.818,00	636.360,00	$ 31.818,00	$ 636.360,00	$ 30.302,86	$ 606.057,20	$ 31.312,95	$ 626.259,07
7.9	Columna Concreto Reforzado 25 X 30; 4φ1/2" Estribo 3/8"C. 0,20 H:6mts	Un	4	481.818,00	1.927.272,00	$ 481.818,00	$ 1.927.272,00	$ 458.874,29	$ 1.835.497,16	$ 474.170,10	$ 1.896.680,39
7.10	Viga De Cimentación 40 X 40; 4φ1/2" Estribo 3/8"C. 0,20	Ml	10	94.545,00	945.450,00	$ 94.545,00	$ 945.450,00	$ 90.042,86	$ 900.428,60	$ 93.044,29	$ 930.442,87
7.11	Zapata De Cimentación 100 X 100x 60; 4φ1/2" Estribo 3/8"C. 0,20	Un	8	481.818,00	3.854.544,00	$ 481.818,00	$ 3.854.544,00	$ 458.874,29	$ 3.670.994,32	$ 474.170,10	$ 3.793.360,77
7.12	Concreto Ciclópeo (0.20x0.30)	Ml	6	45.455,00	272.730,00	$ 45.455,00	$ 272.730,00	$ 43.290,48	$ 259.742,88	$ 44.733,49	$ 268.400,96
7.13	Suministro E Instalación De Porcelanato	M2	12	45.455,00	545.460,00	$ 45.455,00	$ 545.460,00	$ 43.290,48	$ 519.485,76	$ 44.733,49	$ 536.801,92
7.14	Suministro E Instalación De Guarda Escoba Porcelanato	Ml	10	27.273,00	272.730,00	$ 27.273,00	$ 272.730,00	$ 25.974,29	$ 259.742,90	$ 26.840,10	$ 268.400,97
7.15	Suministro E Instalación De Tablero Eléctrico Oficina Para Energía Normal De Oficinas Incluye Todo Para Su Funcionamiento	Un	1	559.101,00	559.101,00	$ 559.101,00	$ 559.101,00	$ 532.744,14	$ 532.744,14	$ 550.315,38	$ 550.315,38
7.16	Suministro E Instalación De Tablero Eléctrico Regulado Para Las Oficinas Incluye Todo Para Su Funcionamiento	Un	1	559.101,00	559.101,00	$ 559.101,00	$ 559.101,00	$ 532.477,14	$ 532.477,14	$ 550.226,38	$ 550.226,38
7.17	Coraza Lt De 2"	Ml	1	22.249,00	22.249,00	$ 22.249,00	$ 22.249,00	$ 21.189,52	$ 21.189,52	$ 21.895,84	$ 21.895,84
7.18	Coraza Lt De 1"	Ml	2	9.543,00	19.086,00	$ 9.543,00	$ 19.086,00	$ 9.088,57	$ 18.177,14	$ 9.391,52	$ 18.783,05
7.19	Terminal De Coraza Lt De 2"	Un	2	16.832,00	33.664,00	$ 16.832,00	$ 33.664,00	$ 16.030,48	$ 32.060,96	$ 16.564,83	$ 33.129,65
7.20	Terminal De Coraza Lt De 1"	Un	2	8.245,00	16.490,00	$ 8.245,00	$ 16.490,00	$ 7.852,38	$ 15.704,76	$ 8.114,13	$ 16.228,25
N.P 1	Limpieza General De Cubierta (Incluye Limpieza De Desagües, Gárgolas, Sifones Y Retiro De Basura Hasta Lugar Autorizado)	M2	1	16.364,00	16.364,00	$ 16.364,00	$ 16.364,00	$ 15.584,76	$ 15.584,76	$ 16.104,25	$ 16.104,25
N.P 2	Desmonte De Cielorraso Existente En Madera (Incluye Estructura De Soporte Y Retiro Hasta Lugar Autorizado) Item 8.1 Contractual.	M2	1	31.818,00	31.818,00	$ 31.818,00	$ 31.818,00	$ 30.302,86	$ 30.302,86	$ 31.312,95	$ 31.312,95

N.P 3	Suministro E Instalación Cielorraso Tablilla En Pvc Blanco Brillante 25cm Incluye Estructura De Soporte Y Cenefa De Borde Contra Muro Item 8.2 Contractual.	M2	1	68.182,00	68.182,00	$ 68.182,00	$ 68.182,00	$ 64.935,24	$ 64.935,24	$ 67.099,75	$ 67.099,75
	Subtotal				84.877.887,00		$ 88.510.650,00		$ 83.164.890,05		
	Administración	**15%**			12.731.683,05		$ 13.276.597,50		$ 12.474.733,51		
	Imprevistos	**1%**			848.778,87		$ 885.106,50		$ 831.648,90		
	Utilidad	**4%**			3.395.115,48		$ 3.540.426,00		$ 3.326.595,60		
	Iva Sobre La Utilidad	**19%**			645.071,94		$ 672.680,94		$ 632.053,16		
	Total				102.498.536,34		$ 106.885.460,94		$ 100.429.921,22		

Item	**Descripción**	**Unidad**		**5iinco Sys Sas**		**Ingenieria Ambiental**		**Marreros Sas**		**Valor Promedio Unitario**	**Valor Total Promedio**
			Cantidad	**Valor Unitario**	**Valor Total**	**Valor Unitario**	**Valor Total**	**Valor Unitario**	**Valor Total**		
Mantenimiento Viviendas Fiscales Guarnicion Brim4											
8	**Preliminares**										
8.1	Desmonte De Cielorraso Existente En Madera (Incluye Estructura De Soporte Y Retiro Hasta Lugar Autorizado)	M2	225	31.818,00	7.159.050,00	$ 31.818,00	$ 7.159.050,00	$ 31.818,00	$ 7.159.050,00	$ 31.818,00	$ 7.159.050,00
8.2	Suministro E Instalación Cielorraso Tablilla En Pvc Blanco Brillante 25cm Incluye Estructura De Soporte Y Cenefa De Borde Contra Muro	M2	225	68.182,00	15.340.950,00	$ 68.182,00	$ 15.340.950,00	$ 68.182,00	$ 15.340.950,00	$ 68.182,00	$ 15.340.950,00

8.3	Suministro E Instalación Flanche Metálico En Lámina Galvanizada Cal 22 Ancho 0,50 Mts.	Ml	100	54.545,00	5.454.500,00	$ 54.545,00	$ 5.454.500,00	$ 54.545,00	$ 5.454.500,00	$ 54.545,00	$ 5.454.500,00
8.4	Limpieza General De Cubierta (Incluye Limpieza De Desagües, Gárgolas, Sifones Y Retiro De Basura Hasta Lugar Autorizado)	M2	100	16.364,00	1.636.400,00	$ 16.364,00	$ 1.636.400,00	$ 16.364,00	$ 1.636.400,00	$ 16.364,00	$ 1.636.400,00
	Remodelación Cocina										
8.5	Demolición De Mesón En Concreto (Incluye Desmonte Tubería Hidráulica Y Sanitaria) Incluye: Retiro De Material Sobrante De La Obra A Lugar Autorizado.	Ml	40	36.040,00	1.441.600,00	$ 36.040,00	$ 1.441.600,00	$ 36.040,00	$ 1.441.600,00	$ 36.040,00	$ 1.441.600,00
8.6	Demolición De Muros En Ladrillo E= 0,15 Mts. (Incluye Retiro Material Sobrante De La Obra A Lugar Autorizado) Incluye: Retiro Todos Los Elementos Adosados Al Muro Como Enchapes, Guarda Escobas, Cenefas Etc.	M2	30	36.040,00	1.081.200,00	$ 36.040,00	$ 1.081.200,00	$ 36.040,00	$ 1.081.200,00	$ 36.040,00	$ 1.081.200,00
8.7	Demolición De Baldosa Existente Piso, Incluye Plantilla De Nivelación (Incluye Retiro De Escombros Hasta Lugar Autorizado)	M2	125	36.040,00	4.505.000,00	$ 36.040,00	$ 4.505.000,00	$ 36.040,00	$ 4.505.000,00	$ 36.040,00	$ 4.505.000,00
8.8	Demolición De Baldosa Existente Muros (Incluye Retiro De Escombros Hasta Lugar Autorizado)	M2	100	36.040,00	3.604.000,00	$ 36.040,00	$ 3.604.000,00	$ 36.040,00	$ 3.604.000,00	$ 36.040,00	$ 3.604.000,00
8.9	Desmonte De Tubería Hidráulica D= 1/2" (Incluye Retiro Hasta Lugar Autorizado)	Ml	16	7.273,00	116.368,00	$ 7.273,00	$ 116.368,00	$ 7.273,00	$ 116.368,00	$ 7.273,00	$ 116.368,00
8.10	Desmonte De Tubería Sanitaria En Pvc D= 2" (Incluye Retiro Hasta Lugar Autorizado)	Ml	30	7.273,00	218.190,00	$ 7.273,00	$ 218.190,00	$ 7.273,00	$ 218.190,00	$ 7.273,00	$ 218.190,00
8.11	Pañete Sobre Muros En Mortero 1:4 Impermeabilizado Incluye Filos	M2	60	19.960,00	1.197.600,00	$ 19.960,00	$ 1.197.600,00	$ 19.960,00	$ 1.197.600,00	$ 19.960,00	$ 1.197.600,00

8.12	Suministro E Instalación De Mesón En Concreto E=0,05 Mts. De Espesor Con Refuerzo En Acero De 3/8", Ancho 0,60 Mts. Enchapado En Baldosa Ref. Piso Juliana Con Gota Beige. Color: Beige Formato: 33.8x33.8 Win De Aluminio. Con Espacio Para Lavaplatos. Incluye Salpicadero En Mortero E=0,05 Mts. Enchapado En La Misma Baldosa Del Mesón.(Incluye Poyo E= 0,07 Mts X 050 Mts.)	Ml	15	427.273,00	6.409.095,00	$ 600.000,00	$ 9.000.000,00	$ 600.000,00	$ 9.000.000,00	$ 542.424,33	$ 8.136.365,00
8.13	Suministro E Instalación Piso En Baldosa Ref. Piso Heredia Marfil Formato 60x60 Tipo Corona. Incluye Todos Los Materiales Necesarios Para Su Instalación	M2	100	45.455,00	4.545.500,00	$ 45.455,00	$ 4.545.500,00	$ 45.455,00	$ 4.545.500,00	$ 45.455,00	$ 4.545.500,00
8.14	Suministro E Instalación Enchape O Baldosa Para Muros Cocina Ref. Pared León 25x35 Beige Tipo Corona.	M2	100	48.993,00	4.899.300,00	$ 48.993,00	$ 4.899.300,00	$ 48.993,00	$ 4.899.300,00	$ 48.993,00	$ 4.899.300,00
8.15	Suministro E Instalación Guarda Escoba En Baldosa Ref. Piso Heredia Marfil 10 Cm Tipo Corona. Incluye Todos Los Materiales Necesarios Para Su Instalación	Ml	70	48.993,00	3.429.510,00	$ 48.993,00	$ 3.429.510,00	$ 48.993,00	$ 3.429.510,00	$ 48.993,00	$ 3.429.510,00
8.16	Suministro E Instalación Salida Hidráulica Pvc 1/2"	Und	3	40.744,00	122.232,00	$ 40.744,00	$ 122.232,00	$ 40.744,00	$ 122.232,00	$ 40.744,00	$ 122.232,00
8.17	Suministro E Instalación Salida Sanitaria Pvc 2"	Und	2	17.080,00	34.160,00	$ 17.080,00	$ 34.160,00	$ 17.080,00	$ 34.160,00	$ 17.080,00	$ 34.160,00
8.18	Acometida De Gas En Tubería Galvanizada 1/2"	Ml	9	54.605,00	491.445,00	$ 54.605,00	$ 491.445,00	$ 54.605,00	$ 491.445,00	$ 54.605,00	$ 491.445,00
8.19	Salida Punto De Gas Incluye Tubería Y Todo Lo Necesario Para Su Funcionamiento	Und	5	134.778,00	673.890,00	$ 134.778,00	$ 673.890,00	$ 134.778,00	$ 673.890,00	$ 134.778,00	$ 673.890,00
8.20	Suministro E Instalación De Lavaplatos En Acero Inoxidable Sencillo 50 X 35 ,	Und	5	111.932,00	559.660,00	$ 111.932,00	$ 559.660,00	$ 111.932,00	$ 559.660,00	$ 111.932,00	$ 559.660,00

	Incluye Sifón En P Y Canastilla.										
8.21	Suministro E Instalación De Llave Para Lavaplatos Modelo Aquarius (Incluye Conector A Salida Hidráulica)	Und	5	40.744,00	203.720,00	$ 40.744,00	$ 203.720,00	$ 40.744,00	$ 203.720,00	$ 40.744,00	$ 203.720,00
8.22	Suministro E Instalación De Puertas Bajo Mesón De Cocina En Aglomerado Laminado En 19mm De Grueso En Color Marrón Brillante. Terminación Con Los Cuatro Cantos Rectos Y Cubiertos Con Pvc En Su Mismo Color O Combinado	Und	15	426.418,00	6.396.270,00	$ 426.418,00	$ 6.396.270,00	$ 426.418,00	$ 6.396.270,00	$ 426.418,00	$ 6.396.270,00
8.23	Suministro E Instalación De Entrepaño Bajo Mesón De Cocina En Aglomerado Laminado En 19mm De Grueso, Ancho 0,50 Mts. En Color Marrón Brillante. Terminación Con Los Cuatro Cantos Rectos Y Cubiertos Con Pvc En Su Mismo Color O Combinado	Ml	15	363.636,00	5.454.540,00	$ 363.636,00	$ 5.454.540,00	$ 363.636,00	$ 5.454.540,00	$ 363.636,00	$ 5.454.540,00
	Remodelación Baño Social E Interno Alcoba										
8.24	Demolición De Muros En Ladrillo E= 0,15 Mts. (Incluye Retiro Material Sobrante De La Obra A Lugar Autorizado) Incluye: Retiro Todos Los Elementos Adosados A Al Muro Como Enchapes, Guarda Escobas, Cenefas Etc.	M2	12	36.040,00	432.480,00	$ 36.040,00	$ 432.480,00	$ 36.040,00	$ 432.480,00	$ 36.040,00	$ 432.480,00
8.25	Demolición De Baldosa Existente Piso, Incluye Plantilla De Nivelación (Incluye Retiro De Escombros Hasta Lugar Autorizado)	M2	12	63.313,00	759.756,00	$ 63.313,00	$ 759.756,00	$ 63.313,00	$ 759.756,00	$ 63.313,00	$ 759.756,00
8.26	Demolición De Baldosa Existente Muros (Incluye Retiro De Escombros Hasta Lugar Autorizado)	M2	30	36.040,00	1.081.200,00	$ 36.040,00	$ 1.081.200,00	$ 36.040,00	$ 1.081.200,00	$ 36.040,00	$ 1.081.200,00

8.27	Desmonte De Aparatos Sanitarios (Lavamanos, Sanitarios) Incluye Sellado De Punto Existente Y Retiro Hasta Lugar Autorizado	Und	4	49.545,00	198.180,00	$ 49.545,00	$ 198.180,00	$ 49.545,00	$ 198.180,00	$ 49.545,00	$ 198.180,00
8.28	Suministro E Instalación Punto Hidráulico 1/2" Pvc	Und	6	40.744,00	244.464,00	$ 40.744,00	$ 244.464,00	$ 40.744,00	$ 244.464,00	$ 40.744,00	$ 244.464,00
8.29	Suministro E Instalación Punto Sanitario 2" Pvc	Und	4	17.080,00	68.320,00	$ 17.080,00	$ 68.320,00	$ 17.080,00	$ 68.320,00	$ 17.080,00	$ 68.320,00
8.30	Suministro E Instalación Punto Sanitario 4" Pvc	Und	2	54.605,00	109.210,00	$ 54.605,00	$ 109.210,00	$ 54.605,00	$ 109.210,00	$ 54.605,00	$ 109.210,00
8.31	Pañete Sobre Muros En Mortero 1:4 Impermeabilizado Incluye Filos	M2	32	22.682,00	725.824,00	$ 22.682,00	$ 725.824,00	$ 22.682,00	$ 725.824,00	$ 22.682,00	$ 725.824,00
8.32	Plantilla De Nivelación Piso En Mortero 1:3	M2	10	19.053,00	190.530,00	$ 19.053,00	$ 190.530,00	$ 19.053,00	$ 190.530,00	$ 19.053,00	$ 190.530,00
8.33	Suministro E Instalación Piso En Baldosa Para Baño Ref. Piso Avellano 28.7x57.5 Beige Tipo Corona	M2	40	45.455,00	1.818.200,00	$ 45.455,00	$ 1.818.200,00	$ 45.455,00	$ 1.818.200,00	$ 45.455,00	$ 1.818.200,00
8.34	Suministro E Instalación Enchape Para Muros Baños Ref. Pared Opal Color: Beige Formato: 30x45 Tipo Corona	M2	40	48.993,00	1.959.720,00	$ 48.993,00	$ 1.959.720,00	$ 48.993,00	$ 1.959.720,00	$ 48.993,00	$ 1.959.720,00
8.35	Suministro E Instalación Win De Aluminio	Und	4	11.284,00	45.136,00	$ 11.284,00	$ 45.136,00	$ 11.284,00	$ 45.136,00	$ 11.284,00	$ 45.136,00
8.36	Suministro E Instalación De Rejillas Para Piso 2"	Und	4	30.087,00	120.348,00	$ 30.087,00	$ 120.348,00	$ 30.087,00	$ 120.348,00	$ 30.087,00	$ 120.348,00
8.37	Suministro E Instalación Combo Sanitario Acuaplus Ultra (Lavamanos Y Sanitario) Sin Pedestal Blanco Tipo Corona O Similar Características.	Und	4	545.455,00	2.181.820,00	$ 545.455,00	$ 2.181.820,00	$ 545.455,00	$ 2.181.820,00	$ 545.455,00	$ 2.181.820,00
8.38	Suministro E Instalación Grifería Sencilla Lavamanos Monza Cruz Ref. Stretto O Similar Características	Und	4	110.320,00	441.280,00	$ 110.320,00	$ 441.280,00	$ 110.320,00	$ 441.280,00	$ 110.320,00	$ 441.280,00
8.39	Juego De Accesorios Baño Barú X 3 Cromado Ref. Aquablue O Similar Características	Und	4	43.878,00	175.512,00	$ 43.878,00	$ 175.512,00	$ 43.878,00	$ 175.512,00	$ 43.878,00	$ 175.512,00
8.40	Suministro E Instalación Grifería Ducha Ref. Helvetia Sencilla O Similar Características	Und	2	156.705,00	313.410,00	$ 156.705,00	$ 313.410,00	$ 156.705,00	$ 313.410,00	$ 156.705,00	$ 313.410,00

8.41	Suministro E Instalación De División De Ducha Corrediza En Aluminio Y Acrílico Tipo Pesado H= 1,70 Mts.	M2	4	426.418,00	1.705.672,00	$ 426.418,00	$ 1.705.672,00	$ 426.418,00	$ 1.705.672,00	$ 426.418,00	$ 1.705.672,00
8.42	Suministro E Instalación De Espejo	M2	3	121.722,00	365.166,00	$ 121.722,00	$ 365.166,00	$ 121.722,00	$ 365.166,00	$ 121.722,00	$ 365.166,00
8.43	Suministro E Instalación Puertas Puerta Entamborada, Interior En Honey Comb O Similar Características, Caras En Hdf Con Proceso De Impresión Digital, Barniz Mate, Color Ceniza, 0,90 X 2.20 Incluye Marco , Incluye Suministro E Instalación Cerradura Tipo Visalock De Manilla Recta Y Bisagras	Und	2	545.455,00	1.090.910,00	$ 545.455,00	$ 1.090.910,00	$ 545.455,00	$ 1.090.910,00	$ 545.455,00	$ 1.090.910,00
8.44	Vinilo Tipo 1 Sobre Muros 3 Manos (Incluye Resanes)	M2	500	12.702,00	6.351.000,00	$ 12.702,00	$ 6.351.000,00	$ 12.702,00	$ 6.351.000,00	$ 12.702,00	$ 6.351.000,00
8.45	Suministro E Instalación De Espejo	M2	3	282.068,00	846.204,00	$ 282.068,00	$ 846.204,00	$ 282.068,00	$ 846.204,00	$ 282.068,00	$ 846.204,00
8.46	Aseo General; Incluye Retiro De Material Aun Botadero Autorizado	Gl	1	254.545,00	254.545,00	$ 254.545,00	$ 254.545,00	$ 254.545,00	$ 254.545,00	$ 254.545,00	$ 254.545,00
8.47	Suministro E Instalación De Enchape De Tanque De Agua En Jaya Blanco Formato 25x35 Tipo Corona O Similar	M2	37	45.455,00	1.681.835,00	$ 45.455,00	$ 1.681.835,00	$ 45.455,00	$ 1.681.835,00	$ 45.455,00	$ 1.681.835,00
8.48	Suministro E Instalación De Cubierta En Policarbonato Macizo De Alta Calidad 6 Mm. Incluye Retiro De Lámina En Policarbonato En Mal Estado.	M2	20	72.727,00	1.454.540,00	$ 72.727,00	$ 1.454.540,00	$ 72.727,00	$ 1.454.540,00	$ 72.727,00	$ 1.454.540,00
8.49	Mantenimiento De Sistema De Presión De Agua. Incluye Mantenimiento De Bomba De 4 H.P. Tanque Hidroflow De 60 Litros Y Conexión Eléctrica. Organización De Tablero Eléctrico.	Und	5	545.455,00	2.727.275,00	$ 545.455,00	$ 2.727.275,00	$ 545.455,00	$ 2.727.275,00	$ 545.455,00	$ 2.727.275,00
8.50	Suministro E Instalación Mampostería En Ladrillo Prensado A La Vista. Limpio X Dos Caras	M2	27	49.882,00	1.346.814,00	$ 49.882,00	$ 1.346.814,00	$ 49.882,00	$ 1.346.814,00	$ 49.882,00	$ 1.346.814,00

8.51	Suministro E Instalación Cielorraso En Drywall Incluye Estructura De Soporte Y Cenefa De Borde Contra Muro Y 2 Manos De Vinilo .	M2	45	55.525,00	2.498.625,00	$ 55.525,00	$ 2.498.625,00	$ 55.525,00	$ 2.498.625,00	$ 55.525,00	$ 2.498.625,00
8.52	Desmonte De Cielorraso Existente En Drywall. Incluye Retiro Y Cargue Hasta Lugar Autorizado	M2	36	23.636,00	850.896,00	$ 23.636,00	$ 850.896,00	$ 23.636,00	$ 850.896,00	$ 23.636,00	$ 850.896,00
8.53	Suministro E Instalación De Cerraduras Entrada Orbit Antique Schlage O De Similar Características	Und	6	235.059,00	1.410.354,00	$ 235.059,00	$ 1.410.354,00	$ 235.059,00	$ 1.410.354,00	$ 235.059,00	$ 1.410.354,00
8.54	Suministro E Instalación Vigas Metálicas Debajo De Cubierta. Incluye De Esmalte Anticorrosivo Y Pintura De Acabado En Color Gris Basalto, Suministro De Andamio H= 12 Metros) Y Limpieza De Las Mismas.	Ml	242,63	44.545,00	10.807.953,35	$ 44.545,00	$ 10.807.953,35	$ 30.000,00	$ 7.278.900,00	$ 39.696,67	$ 9.631.602,23
8.55	Suministro E Instalación De Impermeabilización En Manto Asfáltico Con Foil De Aluminio Canales En Concreto	M2	72	62.727,00	4.516.344,00	$ 62.727,00	$ 4.516.344,00	$ 40.000,00	$ 2.880.000,00	$ 55.151,33	$ 3.970.896,00
8.56	Sondeo De Tubería Sanitaria De 6" Y Limpieza De 2 Cajas De Inspección	Ml	20	25.455,00	509.100,00	$ 25.455,00	$ 509.100,00	$ 25.455,00	$ 509.100,00	$ 25.455,00	$ 509.100,00
8.57	Led Panel Rd 24w Dl 100-277v	Un	30	97.918,00	2.937.540,00	$ 97.918,00	$ 2.937.540,00	$ 97.918,00	$ 2.937.540,00	$ 97.918,00	$ 2.937.540,00
8.58	Led Hermetica 50w Dl	Un	20	157.880,00	3.157.600,00	$ 157.880,00	$ 3.157.600,00	$ 157.880,00	$ 3.157.600,00	$ 157.880,00	$ 3.157.600,00
8.59	Desmonte De Lámparas Existentes. Incluye Traslado Hasta Lugar Autorizado	Und	60	7.273,00	436.380,00	$ 7.273,00	$ 436.380,00	$ 7.273,00	$ 436.380,00	$ 7.273,00	$ 436.380,00
	Subtotal				130.788.323,35		$ 133.379.228,35		$ 128.213.831,00		
	Administración	15%			19.618.248,50		$ 20.006.884,25		$ 19.232.074,65		
	Imprevistos	1%			1.307.883,23		$ 1.333.792,28		$ 1.282.138,31		
	Utilidad	4%			5.231.532,93		$ 5.335.169,13		$ 5.128.553,24		

	Iva Sobre La Utilidad	19%			993.991,26		$ 1.013.682,14		$ 974.425,12		
	Total				157.939.979,28		$ 161.068.756,16		$ 154.831.022		
Anexo Técnico Necesidades UBATM				**5inco Sys Sas**		**Ingenieria Ambiental**		**Marreros Sas**		**Valor Promedio Unitario**	**Valor Total Poromedio**
Ítem	**Descripción**	**Und**	**Cant**	**Valor Unitario**	**Valor Total**	**Valor Unitario**	**Valor Total**	**Valor Unitario**	**Valor Total**		
	Mantenimiento De Infraestructura Y Techos Edificio Ubatm										
	Desmonte De Tejas										
8.60	Desmonte De Tejas En Policarbonato Transparente Existentes En La Entrada De Urgencias Y El Cuarto De Residuos Biológicos, Incluye: Desmonte De La Existente, Trabajo A Realizarse En Sitio.	Und	20	11.000,00	220.000,00	$ 11.000,00	$ 220.000,00	$ 11.000,00	$ 220.000,00	$ 11.000,00	$ 220.000,00
	Mantenimiento Soporte Tejas										
8.61	Mantenimiento A Los Pie Amigo Y Estructura En C Actualmente Instalada Consistente En Grateado Y Ligado A Todas Las Superficies De La Viga, Incluye: Suministro Y Aplicación De Pintura Tipo Anticorrosivo Poliamida, Y Acabado Tipo Poliuretano Color Blanco Brillante, Trabajo A Realizarse En Sitio.	Ml	40	10.500,00	420.000,00	$ 10.500,00	$ 420.000,00	$ 10.500,00	$ 420.000,00	$ 10.500,00	$ 420.000,00
	Instalacion De Tejas										
8.62	Suministro E Instalación De Tejas Color Verde 5.9 X 0.94 M2 Mm Upvc Forte Área Útil: 5.2 M2, Incluye Tornillería, Ganchos De Fijación Y Herrajes Necesarios Para Su	Und	20	75.000,00	1.500.000,00	$ 75.000,00	$ 1.500.000,00	$ 75.000,00	$ 1.500.000,00	$ 75.000,00	$ 1.500.000,00

	Fijación Y Anclaje Trabajo A Realizarse En Sitio.										
	Impermeabilizacion De Techos Y Cubiertas										
8.63	Impermeabilizante Tipo Manto Asfáltico Impermeabilizante Aluminio Autoadhesivo - 3mm Con Foil Aluminio A Todos Los Caballetes Y Bajantes, Incluye Los Costos De Reforzamiento De Piezas Tipo Caballete Y Piezas Laterales, Tornillos, Paraguas Y Anclajes Necesario Para La Correcta Impermeabilización Y Evitar Filtraciones De Agua Lluvia En La Totalidad De Los Techos Intervenidos, Trabajo A Realizarse En Sitio.	M2	100	39.700,00	3.970.000,00	$ 39.700,00	$ 3.970.000,00	$ 20.340,89	$ 2.034.089,00	$ 33.246,96	$ 3.324.696,33
	Mantenimiento Y Demarcación De Zonas De Trafico Ubatm										
8.64	Pintura Base De Aceite Tipo Esmalte Para Demarcación De Zonas Trafico Color Rojo	Gl	3	95.000,00	285.000,00	$ 95.000,00	$ 285.000,00	$ 95.000,00	$ 285.000,00	$ 95.000,00	$ 285.000,00
	Mantenimiento Y Demarcación De Zonas De Trafico Ubatm										
8.65	Pintura Base De Aceite Tipo Esmalte Para Demarcación De Zonas Trafico Color Blanco	Gl	3	95.000,00	285.000,00	$ 95.000,00	$ 285.000,00	$ 95.000,00	$ 285.000,00	$ 95.000,00	$ 285.000,00
	Mantenimiento Y Demarcación De Zonas De Trafico Ubatm										
8.66	Pintura Base De Aceite Tipo Esmalte Para Demarcación De Zonas Trafico Color Amarillo	Gl	3	95.000,00	285.000,00	$ 95.000,00	$ 285.000,00	$ 95.000,00	$ 285.000,00	$ 95.000,00	$ 285.000,00

	Suministro E Instalación Toma Corriente 15 Oficinas Y Consultaorios Ubatm										
8.67	Suministro E Instalación Toma Corriente Doble Con Polo A Tierra Integral De Color Blanco Oficinas Ubatm Cto N 12 T.A.2	Und	29	53.820,00	1.560.780,00	$ 53.820,00	$ 1.560.780,00	$ 53.820,00	$ 1.560.780,00	$ 53.820,00	$ 1.560.780,00
	Suministro E Instalación De Puertas Cuarto Electrico Ubatm										
8.68	Suministro E Instalación De Puerta En Pvc Dos Piezas De 55 X 2.5 M2, Con Marcos Incluye: Desmonte De La Existente, Anclajes, Fijaciones, Bisagras, Cerradura Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1	1.350.000,00	1.350.000,00	$ 1.350.000,00	$ 1.350.000,00	$ 1.350.000,00	$ 1.350.000,00	$ 1.350.000,00	$ 1.350.000,00
	Mantenimiento Puertas Planta Electrica Ubatm										
8.69	Mantenimiento Puerta Metalica Planta Electrica De La Ubatm Incluye: Cambio De Malla 2 X 4 M2 Y Pintura De Aceite Color Blanco	M2	1	750.000,00	750.000,00	$ 750.000,00	$ 750.000,00	$ 750.000,00	$ 750.000,00	$ 750.000,00	$ 750.000,00
	Mantenimiento Puertas Cuarto De Residuos Ubatm										
8.70	Suministro E Instalación De Puertas Metalicas Con Laminas Tamboradas Con Rejillas Hacia Adentro Para Ventilación, Con Cerradura De Llaves, Medidas 81 X 1,90 M2, Color Blanco Con Pintura Epóxica Incluye: Desmonte De Las Puertas Existentes, Anclajes, Fijaciones, Bisagras, Cerradura Y Todo Lo Requerido Para La	Und	3	95.000,00	285.000,00	$ 95.000,00	$ 285.000,00	$ 95.000,00	$ 285.000,00	$ 95.000,00	$ 285.000,00

	Correcta Ejecución De La Actividad.										
	Mantenimiento Baños Atención Prioritaria Ubatm (Mujer Y Hombre)										
8.71	Suministro E Instalación De Tuberia De Desague, Rejillas De Ventilación, Cambio De Lavamanos, Mantenimiento Al Fluido Electrico, Tomacorrientes Y Luces, Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	2	250.000,00	500.000,00	$ 250.000,00	$ 500.000,00	$ 250.000,00	$ 500.000,00	$ 250.000,00	$ 500.000,00
8.72	Suministro E Instalación Combo Sanitario Acuaplus Ultra (Lavamanos Y Sanitario) Sin Pedestal Blanco Tipo Corona O Similares Características. Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	2	850.000,00	1.700.000,00	$ 850.000,00	$ 1.700.000,00	$ 850.000,00	$ 1.700.000,00	$ 850.000,00	$ 1.700.000,00
	Mantenimiento Baños Y Ducha Consultorio Médico Ubatm										
8.73	Suministro E Instalación De Tuberia De Desague, Rejillas De Ventilación, Cambio De Lavamanos, Cambio De Duchas Mantenimiento Al Fluido Electrico, Tomacorrientes Y Luces, Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo	Und	1	250.000,00	250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00

	Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.										
8.74	Suministro E Instalación Combo Sanitario Acuaplus Ultra (Lavamanos Y Sanitario) Sin Pedestal Blanco Tipo Corona O Similares Características. Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1	850.000,00	850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00
	Mantenimiento Baños Usuarios Consulta Externa Ubatm										
8.75	Suministro E Instalación De Tuberia De Desague, Rejillas De Ventilación, Cambio De Lavamanos, Mantenimiento Al Fluido Electrico, Tomacorrientes Y Luces, Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1	250.000,00	250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00
8.76	Suministro E Instalación Combo Sanitario Acuaplus Ultra (Lavamanos Y Sanitario) Sin Pedestal Blanco Tipo Corona O Similares Características. Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1	850.000,00	850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00
	Mantenimiento Baños Y Ducha Sala De Observación Ubatm										

8.77	Suministro E Instalación De Tuberia De Desague, Rejillas De Ventilación, Cambio De Lavamanos, Cambio De Ducha, Mantenimiento Al Fluido Electrico, Tomacorrientes Y Luces, Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1	250.000,00	250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00	$ 250.000,00
8.78	Suministro E Instalación Combo Sanitario Acuaplus Ultra (Lavamanos Y Sanitario) Sin Pedestal Blanco Tipo Corona O Similares Características. Incluye: Desmontaje De Lo Existente Y Todo Lo Requerido Para La Correcta Ejecución De La Actividad.	Und	1	850.000,00	850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00	$ 850.000,00
	Subtotal				16.410.780,00		$ 16.410.780,00		$ 14.474.869,00		
	Administración	15%			2.461.617,00		$ 2.461.617,00		$ 2.171.230,35		
	Imprevistos	1%			164.107,80		$ 164.107,80		$ 144.748,69		
	Utilidad	4%			656.431,20		$ 656.431,20		$ 578.994,76		
	Iva Sobre La Utilidad	19%			124.721,93		$ 124.721,93		$ 110.009,00		
	Total				**19.817.657,93**		**$ 19.817.657,93**		**$ 17.479.851,80**		**$ 19.038.389,22**
Total					**280.256.174,00**		**$ 287.771.875,02**		**$ 272.740.795,34**		**$ 280.256.281,45**

NOTA: EN CASO DE NO PODERSE CONSEGUIR LAS COTIZACIONES NECESARIAS (3) O UN FACTOR MEDIO, PROCEDER A JUSTIFICAR, INDICÁNDOSE A QUE EMPRESAS SE ENVIO, ASI COMO LAS GESTIONES REALIZADAS.

FIRMADO ACUERO POLITICAS SECOP II
TCCIM YAIR GABRIEL SANTIZ PALENCIA
GERENTE DE PROYECTO

_____.
TKLADM ESQUIVEL RIVERA NATALIA
MIEMBRO COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO-ECONÓMICO

ANEXO "D".
"ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO"

Estructura del Análisis Económico del Sector

La Entidad Estatal luego de conocer su necesidad y de identificar los bienes, obras o servicios que la satisfacen está en capacidad de definir el sector o mercado al cual pertenecen tales bienes, obras o servicios y hacer el análisis correspondiente.

El análisis del sector la unidad debe desarrollar como mínimo las siguientes tres áreas:

A. ASPECTOS GENERALES.

La Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el Proceso de Contratación Para el efecto, Colombia Compra Eficiente recomienda analizar, entre otros, los siguientes contextos[2] , los cuales pueden tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del Proceso de Contratación.

1. **Económico:** Análisis de datos de: (i) productos incluidos dentro del sector; (ii) agentes que componen el sector; (iii) gremios y asociaciones que participan en el sector; (iv) cifras totales de ventas; (v) perspectivas de crecimiento, inversión y ventas; (v) variables económicas que afectan el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio; (vi) cadena de producción y distribución; (vii) materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios; y (viii) dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique.

2. **Técnico:** Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación, incluyendo el estado de la innovación y desarrollo técnico que permite crear nuevos productos y oportunidades de mercado y las nuevas tendencias como: (i) cambios tecnológicos, (ii) amplitud de la oferta de características de los productos; (iii) especificaciones de calidad; (iv) condiciones especiales para la entrega (cadenas de frío, sistemas de vigilancia, etc.) y (v) tiempos de entrega.

3. **Regulatorio:** LA UNIDAD DELEGATARIA debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación

4. **Otros:** La Entidad Estatal debe establecer otros contextos como ambiental, social, político u otro si es conveniente y relevante para conocer el sector.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA.

5. **¿Quién vende?** LA UNIDAD DELEGATARIA debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero. Esta identificación permite determinar posibles Riesgos de colusión[3] y también establecer el poder de negociación de los proveedores, el cual está relacionado con el número de competidores presentes en el mercado y las participaciones de cada uno en el mercado. Mientras menos proveedores hay, mayor es el poder de negociación de cada uno de ellos. Esto puede traducirse en precios más altos o condiciones menos favorables para la Entidad Estatal.

Tener en cuenta:

TAMAÑO EMPRESARIAL En Colombia, el segmento empresarial está clasificado en; MICRO, PEQUEÑAS, MEDIANAS Y GRANDES EMPRESAS, esta clasificación está reglamentada en la Ley 590 de 2000, conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones Ley 905 de 2004.

6. **¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?** La Entidad al determinar los partícipes en la producción, comercialización y distribución de los bienes puede mejorar la eficiencia y la economía de las adquisiciones, disminuyendo en algunos casos el número de intermediarios

7. **Producción:** Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal conocer los métodos de producción de los potenciales proveedores. Por un lado, muchos proveedores manejan su producción únicamente bajo pedido, es decir, tienen poca flexibilidad en caso de alguna adición a un pedido planeado.

8. **Distribución:** LA UNIDAD DELEGATARIA debe conocer cómo funciona el transporte y cuáles son los tiempos de entrega que manejan los potenciales proveedores. Conocer el costo de transportar y entregar un producto es decisivo a la hora de determinar la frecuencia prudente de los pedidos o la posibilidad de contratar el servicio de transporte de forma independiente. Adicionalmente, el tiempo de entrega puede brindar información sobre la posibilidad de realizar pedidos de último momento o de urgencia y si es el caso conocer los sobrecostos que puede traer consigo esta situación.

9. **Inventario:** LA UNIDAD DELEGATARIA debe tener en cuenta: (i) la precisión de su estimación de la demanda propia del bien y la demanda de terceros; (ii) la existencia de inventarios en las instalaciones del proveedor y el tiempo para su entrega a la Entidad Estatal; (iii) los efectos del Riesgo de desabastecimiento; (iv) el costo y los Riesgos asociados a mantener el inventario; y (v) la disponibilidad de un espacio adecuado para el inventario al servicio de la Entidad Estatal y el valor asociado a este.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA.

1. **¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?** La Entidad Estatal debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio, teniendo en cuenta:

2. **¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?** En el estudio de demanda Colombia Compra Eficiente sugiere identificar y analizar los Procesos de Contratación de Entidades Estatales que han adquirido en el pasado el bien, obra o servicio para extraer las mejores prácticas e información pertinente para el Proceso de Contratación. Para el efecto, el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP– ofrece la posibilidad de consultar Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales en los cuales la Entidad Estatal puede observar entre otros aspectos, las especificaciones técnicas, requisitos

D. FUENTES DE INFORMACIÓN

✓ Relacionar a continuación una lista de fuentes de información que fueron útiles para llevar a cabo los estudios del sector:

ANEXO "E"
"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

Nota: (los aspecto enlistados en el presente anexo a titulo enunciativo, deben ser verificados y ajustados por cada unidad delegataria/ gerente proyecto, de conformidad con los eventos reales que se han presentado en procesos anteriores y los que se estime pueden llegarse a dar en desarrollo del contrato que se suscriba, debe recordarse que los riesgos no contemplados pueden durante la ejecución contractual ser objeto de no asunción de responsabilidad por el contratista o reclamación por parte del mismo).

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	cripción (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/Contratista	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	Estudio Previo	Liquidación del contrato	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 bienes o 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	Usuario /gerente 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	Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o preveer cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	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	El bien o servicio no cumple 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	Termino de 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 insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Estructuración jurídica	Estudio previo	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	Estructuración jurídica	Estudio previo	Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	semanal
9	General	Externo	Planeación	Social o político	Crisis económica producto de una pandemia	Consecuencias en cumplimiento de las obligaciones del contratista, variación en los precios de los bienes y servicios contratados	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	contratista	Realizar seguimiento a las leyes normas presidenciales	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración jurídica	Estudio previos	Previo cumplimiento requisitos perfeccionamiento contrato	semanal

ANEXO "F"
CAPACIDAD RESIDUAL (cuando aplique)
CERTIFICACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITAR EXPERIENCIA[3]

Contratos relacionados con la actividad de la construcción – Segmento __ Clasificados UNSPSC	Participación del proponente en el contratista plural	Valor total de los contratos ejecutados (valor del contrato ponderado por la participación en pesos colombianos)
Total		

CERTIFICACIÓN DE LA CAPACIDAD TÉCNICA[4]

Nombre del socio y/o Profesional de la arquitectura, ingeniería o geología	Profesión	No. De matrícula profesional	No. y año del contrato laboral o de prestación de servicios profesionales	Vigencia del Contrato
Total				

En constancia de lo anterior firmo este documento a los días del mes de del año .

Firma del Representante Legal del Oferente
Nombre:
Cargo:
Documento de Identidad:

Los representantes de los integrantes del oferente plural deben suscribir cada uno el presente documento.

3 Formato tomado de la página http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales. Manual G-VCRP-02

4 Formato tomado de la página http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales. Manual G-VCRP-02

ANEXO "G"
PRODUCTOR NACIONAL

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

1. OFRECIMIENTO DE 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 el **(15%) el cual se sacara de la sumatoria de los factores de ponderaciones establecidos en el proceso de selección**

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%) el cual se sacara de la sumatoria de los factores de ponderaciones establecidos en el proceso de selección.

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.

_____ _____
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 "H"

CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN

Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II)

Para todo contrato de adquisición de artículos y de servicios que exijan el ingreso de elementos al almacén

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

Por lo tanto, en cumplimiento de la Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II), el contratista debe diligenciar y firmar el presente documento por cada uno de los artículos de abastecimiento5 del objeto del contrato (con los anexos que apliquen), y entregarlo en físico y/o magnético al supervisor de contrato. Posteriormente, el supervisor del contrato lo debe firmar y entregar en físico y/o magnético a la Sección de Normalización6 de la Base Naval No. 06 ARC "Bogotá", junto con una copia del respectivo contrato.

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

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

1. **Artículo de abastecimiento**

Nombre técnico asignado por el fabricante: _____

Nombre coloquial o comercial: _____

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

2. **Contrato**

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

Objeto: _____

Valor total del contrato y plazo de ejecución: _____

3. **Supervisor del contrato**

Grado, especialidad y nombre completo: _____

Cargo y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

4. **Contratista**

Nombre y documento del representante legal: _____

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

Dirección, ciudad y país: _____

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

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

NCAGE, nombre y NIT de la empresa: _____

Dirección, ciudad y país de origen: _____

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

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

6. Información técnica para artículos de abastecimiento con NOC

Número OTAN de Catálogo (NOC): _____

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

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

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

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

Otras definidas en el contrato: _____

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

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

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

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

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

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

Caducidad o fecha de fabricación y de vencimiento: _____

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

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

9. Firmas

Nombre y firma del representante legal de la empresa: _____

Grado, nombre y firma del supervisor: _____

Grado, nombre y firma del catalogador: _____

Tipo de artículo (clasificación ARC): _____

Cargo principal y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

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

ANEXO "I"
PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Este anexo suministra herramientas técnicas de apoyo, que faciliten el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la autoridad ambiental en lo que se refiere a criterios ambientales para los contratos celebrados por la Armada Nacional, en el desarrollo de las actividades misionales de la Entidad.

Con el fin de asegurar el control sobre el desempeño ambiental de proveedores y contratistas, durante los procesos contractuales.

Compras públicas sostenibles:
El Gobierno de Colombia está comprometido con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su apuesta consiste en la protección del capital natural del país, el fortalecimiento del aparato productivo de las empresas, especialmente de las Pymes, y el desarrollo de mercados verdes en el territorio Nacional y en el exterior.

La armada Nacional ha incluido en su planeamiento los lineamientos que emite el Gobierno Nacional, entre ellos actividades que permitan fomentar el uso eficiente de los recursos, la energía, la construcción de infraestructura y la cadena de suministro, a través de prácticas de consumo y producción sostenible. Para responder a este objetivo, se reconoce la importancia de la contribución de las compras públicas sostenibles como mecanismo para promover la sostenibilidad dentro y fuera del territorio nacional.

Este anexo se encamina a fortalecer los mecanismos para que la Armada Nacional logre satisfacer sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas, de tal forma que alcance un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduceen beneficios no sólo para la entidad, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al ambiente.

A. Ciclo de vida.



Son las fases que describen lo que sucede alrededor de un bien desde su origen hasta su fin. Estas son de manera general: la extracción de las materias primas, la ideación/el diseño del bien, su manufactura, las actividades de transporte y de almacenamiento, la comercialización, el uso y el posconsumo.

Grafica No 1. Ciclo de vida.Fuente: MADS.

Analizarlas permite entender el tipo y la cantidad de materiales y energía que se consumen, los actores que intervienen e interactúan, los impactos ambientales, sociales y económicos que se generan, pero, sobre todo, las oportunidades y las estrategias para evitar o mitigar los impactos negativos, o para aumentar los impactos positivos.

B. Beneficios de las compras de bienes y servicios sostenibles.

En términos ambientales contribuyen a:

- Reducir las emisiones de gases efecto invernadero y otroscontaminantes líquidos y sólidos.
- Hacer un uso más eficiente de los recursos y la energía
- Generar estrategias para gestionar de manera adecuada losresiduos.

1. Responsabilidades Compras Públicas Sostenibles en la Armada Nacional

Ordenador del Gasto
Fomenta las compras públicas sostenibles en las unidades de La Armada Nacional.

Comité Estructurador
Elabora los criterios y condiciones ambientales del presente Anexo en los estudios previos y pliegos de condiciones en cumplimiento Circular No. 20210042580227743/ MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-15 del 26 enero del 20212, Aplicación Normatividad ambiental, compras públicas sostenibles, aplicar controles tendientes a garantizar la oportunidad liquidación de contratos.

Comité Evaluador
Evaluar las ofertas presentadas dentro de cada proceso de contratación.

Supervisor
Verificar y reportar el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante la ejecución del contrato.

La oficina de Medio Ambiente de las Bases Navales, y/o Brigadas realizará asesorías a los integrantes de los comités en casi de requerir apoyo en la verificación de las ofertas.

2. Descripción de actividades

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, REMODELACIÓN, DEMOLICIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y DE MEJORAS DE INSTALACIONES.		**FICHA No. 19**
Los inmuebles en donde se encuentren las dependencias de la Armada Nacional, deben cumplir con unas características ambientales mínimas con la finalidad de dar el cumplimiento a los objetivos del Sistema de Gestión Integrado. Estas instalaciones en lo posible deben contar con sistemas ahorradores de energía y agua, cuartospor separado de almacenamiento temporal de residuos sólidos aprovechables, no aprovechables y peligrosos, y debe cumplir con la normativa de salud ocupacional aplicable como es espacios de trabajo, iluminación, ventilación, rutas de evacuación, entre otros que no pongan en riesgo ni la vida y la salud de los servidores públicos y visitantes que alleguen a las instalaciones.		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con el certificado de que los materialespétreos empleados en la actividad provienen de lugares autorizados por la autoridadambiental competente.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con plan de gestión integral de residuos aprovechables, ordinarios y peligrosos. (Solo si el contratista realiza el manejo integral de los residuos generados en la prestación del servicio).
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Presentar el plan de gestión de RCD en obra, teniendo en cuenta la Guía de Manejo Ambiental para el sector de la construcción, establecido por la resolución 1138 de 2003, cuando aplique.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Implementar lo establecido en el decreto 1115de 2012 , en su artículo 4: “las Entidades Públicas y Constructoras que desarrollen obras de infraestructura y construcción al interior del perímetro urbano del Distrito Capital deberán incluir desde la etapa de estudios y diseños los requerimientos técnicosnecesarios con el fin de lograr la utilización de elementos reciclados provenientes de los Centros de Tratamiento y/o Aprovechamiento de RCD legalmente constituidos y/o la reutilización de los generados por las etapas constructivas y de desmantelamiento, en un porcentaje no inferior al 5%, del total de volumen o peso de material usado en la obraa construir por la entidad anualmente”. Cada año dicho porcentaje aumentará en cinco (5) unidades porcentuales hasta alcanzar mínimo un 25%.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Durante la ejecución de los trabajos y hastasu entrega final, el contratista está en la obligación de poner en práctica los procedimientos adecuados de señalización, construcción y de protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados de los inmueblesaledaños, las estructuras e instalaciones de redes de servicios superficiales o subterráneos existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes.
Generación de residuos sólidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Los residuos de construcción y demolición deberán ser dispuestos por el contratista de acuerdo a lo establecido en la normatividad legal vigente, entregando al supervisor los certificados de disposición final emitidos por la escombrera autorizada en el momento de la disposición final del material.

Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	Garantizar que las bombillas que se cambien sean de la más alta eficacia como T5 o tecnología LED. (No se utilizan en la actualidad bombillas T12). De acuerdo a las especificaciones brindadas por la entidad.
Consumo de energía	Agotamiento de recursos naturales	La bombilla a adquirir debe cumplir con la normatividad RETILAP, cumpliendo con los requisitos técnicos para calidad del ambiente interno y la seguridad y salud ocupacional.
Consumo de agua	Agotamiento de recursos naturales	Se debe garantizar la implementación deequipos y sistemas de bajo consumo de agua.
Generación de residuos solidos	Contaminación de recursos hídricos y suelo.	Contar con el registro ante el IDEAM como generador de residuos peligrosos cuandogenere más de 10 Kg mes.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	El contratista deberá considerar dentro de su plan de inversiones y/o presupuesto, todos los costos ambientales que tienen que ver con la implementación del Plan de Manejo Ambientalo licenciamiento ambiental y autorizaciones ambientales, que sea aplicable a su actividad, que incluyen las medidas de manejo ambiental, control y mitigación de impactos, seguimiento y monitoreo, planes de contingencia, gestión y en general todas las medidas que sean requeridas o que haganparte de la normativa ambiental y los requerimientos de su actividad durante la ejecución de su contrato.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	Ejecutar el programa de seguimiento y monitoreo ambiental, con indicadores de gestión y presentar los reportes mensuales al supervisor o interventoría. Tomar los correctivos que sean necesarios cuando los resultados del monitoreo establezcan la necesidad de prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales ocasionados por el proyecto.
Consumo de recursos naturales	Agotamiento de recursos naturales	Deberá asignar, dentro de su estructura organizacional, una persona idónea, responsable de la gestión ambiental y cumplimiento normativo, así como de la gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo. La persona asignada deberá demostrar idoneidad y será aprobada por el contratante y/o la interventoría.